



**ЗАБАЙКАЛЗОЛОТОПРОЕКТ**

СРО АСП Союз «Проекты Сибири»  
рег. № СРО-П-009-05062009

Заказчик:  
**ООО «Белая Гора»**

**КАРЬЕР ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
«БЛАГОДАТНОЕ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**27.БД/004-ООС 8.3**

**ТОМ 8**

**Книга 3. Расчетное обоснование**

г. Чита, 2025



**ЗАБАЙКАЛЗОЛОТОПРОЕКТ**

СРО АСП Союз «Проекты Сибири»  
рег. № СРО-П-009-05062009

Заказчик:  
**ООО «Белая Гора»**

**КАРЬЕР ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
«БЛАГОДАТНОЕ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**27.БД/004-ООС 8.3**

**ТОМ 8**

**Книга 3. Расчетное обоснование**

Управляющий директор

Н.Н. Хмелева

Главный инженер проекта

О.А. Липич

**2025**

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата</b>
Начальник отдела		А.Е. Филиппов	09.2025
Главный специалист		М.А. Малик	09.2025
Ведущий инженер-проектировщик		Ю.В. Новикова	09.2025
Ведущий инженер-проектировщик		Е.В. Калачикова	09.2025

### **СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Состав проектной документации приведен в Том 1 27.БД/004-ПЗ Раздел 1.  
Пояснительная записка.



---

**СОДЕРЖАНИЕ ТОМА**

Список исполнителей .....	3
Содержание тома.....	5
Приложение 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ (период строительства) .....	6
Приложение 2. Расчет выбросов загрязняющих веществ (период эксплуатации) .....	81
Приложение 3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ (период строительства) .....	140
Приложение 4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ без учета залповых выбросов (период эксплуатации).....	202
Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом залповых выбросов (период эксплуатации).....	255
Приложение 6. Расчет выбросов при аварийных ситуациях .....	267
Приложение 7. Расчет рассеивания загрязняющих веществ при аварийных ситуациях .....	272
Приложение 8. Протоколы замеров шума на объектах аналогах.....	301
Приложение 9. Расчет шумовой нагрузки (период строительства) .....	312
Приложение 10. Расчет шумовой нагрузки (период эксплуатации) .....	320
Приложение 11. Расчет коэффициента рельефа местности .....	328

**Приложение 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ (период строительства)**  
**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**  
**Лесосведение,**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**  
**предприятие №28, АО "Многовершинное",**  
**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**  
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

*Общее описание участка*

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0409906	1.190682
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0327924	0.952546
0304	*Азот (II) оксид	0.0053288	0.154789
0328	Углерод (Сажа)	0.0075067	0.170457
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.106423
0337	Углерод оксид	0.0983800	0.883513
0401	Углеводороды**	0.0161067	0.246419
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0161067	0.246419

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.266089
Переходный	Вся техника	0.217004
Холодный	Вся техника	0.400420
Всего за год		0.883513

Максимальный выброс составляет: 0.0983800 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ТТ-4	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0983800

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.075032
Переходный	Вся техника	0.060310
Холодный	Вся техника	0.111076
Всего за год		0.246419

Максимальный выброс составляет: 0.0161067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ТТ-4	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0161067

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.397025
Переходный	Вся техника	0.299705
Холодный	Вся техника	0.493953
Всего за год		1.190682

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ТТ-4	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.043605
Переходный	Вся техника	0.044643
Холодный	Вся техника	0.082209
Всего за год		0.170457

Максимальный выброс составляет: 0.0075067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ТТ-4	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0075067

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032182
Переходный	Вся техника	0.026301
Холодный	Вся техника	0.047940
Всего за год		0.106423

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ТТ-4	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.317620
Переходный	Вся техника	0.239764
Холодный	Вся техника	0.395162
Всего за год		0.952546

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.051613

Переходный	Вся техника	0.038962
Холодный	Вся техника	0.064214
Всего за год		0.154789

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.075032
Переходный	Вся техника	0.060310
Холодный	Вся техника	0.111076
Всего за год		0.246419

Максимальный выброс составляет: 0.0161067 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ТТ-4	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0161067

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**  
**Лесосведение,**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**  
**предприятие №28, АО "Многовершинное",**  
**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**  
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-2581**

**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	1.933115
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	1.546492
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.251305
0328	Углерод (Сажа)	0.0125022	0.280127
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.175207
0337	Углерод оксид	0.1598722	1.435173
0401	Углеводороды**	0.0262389	0.408720
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0262389	0.408720

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.431695
Переходный	Вся техника	0.352703
Холодный	Вся техника	0.650776
Всего за год		1.435173

Максимальный выброс составляет: 0.1598722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МП-7А	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.1598722

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»



<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.123745
Переходный	Вся техника	0.100297
Холодный	Вся техника	0.184678
Всего за год		0.408720

Максимальный выброс составляет: 0.0262389 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МП-7А	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0262389

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.644582
Переходный	Вся техника	0.486581
Холодный	Вся техника	0.801952
Всего за год		1.933115

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МП-7А	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.072675
Переходный	Вся техника	0.073000
Холодный	Вся техника	0.134452
Всего за год		0.280127

Максимальный выброс составляет: 0.0125022 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
МП-7А	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0125022

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.052555
Переходный	Вся техника	0.043449
Холодный	Вся техника	0.079203
Всего за год		0.175207

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
МП-7А	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.515666
Переходный	Вся техника	0.389265
Холодный	Вся техника	0.641562
Всего за год		1.546492

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.083796

Переходный	Вся техника	0.063255
Холодный	Вся техника	0.104254
Всего за год		0.251305

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.123745
Переходный	Вся техника	0.100297
Холодный	Вся техника	0.184678
Всего за год		0.408720

Максимальный выброс составляет: 0.0262389 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МП-7А	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0262389

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1****Земляные работы,****тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,****предприятие №28, АО "Многовершинное",****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"****Регистрационный номер: 01-01-2581****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)****Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0247283	0.717674
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0197827	0.574139
0304	*Азот (II) оксид	0.0032147	0.093298
0328	Углерод (Сажа)	0.0049056	0.105052
0330	Сера диоксид	0.0025694	0.068287
0337	Углерод оксид	0.0571133	0.528183
0401	Углеводороды**	0.0096033	0.149242
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0096033	0.149242

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.158909
Переходный	Вся техника	0.129862
Холодный	Вся техника	0.239412
Всего за год		0.528183

Максимальный выброс составляет: 0.0571133 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-3326	0.000	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0571133

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.045292
Переходный	Вся техника	0.036579
Холодный	Вся техника	0.067371
Всего за год		0.149242

Максимальный выброс составляет: 0.0096033 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-3326	0.000	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0096033

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.239295
Переходный	Вся техника	0.180641
Холодный	Вся техника	0.297738
Всего за год		0.717674

Максимальный выброс составляет: 0.0247283 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-3326	0.000	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.027491
Переходный	Вся техника	0.027280
Холодный	Вся техника	0.050281
Всего за год		0.105052

Максимальный выброс составляет: 0.0049056 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-3326	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0049056

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.020219
Переходный	Вся техника	0.017028
Холодный	Вся техника	0.031040
Всего за год		0.068287

Максимальный выброс составляет: 0.0025694 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-3326	0.000	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.191436
Переходный	Вся техника	0.144513
Холодный	Вся техника	0.238190
Всего за год		0.574139

Максимальный выброс составляет: 0.0197827 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.031108

Переходный	Вся техника	0.023483
Холодный	Вся техника	0.038706
Всего за год		0.093298

Максимальный выброс составляет: 0.0032147 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.045292
Переходный	Вся техника	0.036579
Холодный	Вся техника	0.067371
Всего за год		0.149242

Максимальный выброс составляет: 0.0096033 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т. еп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-3326	0.000	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0096033

**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005**  
**Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:*  
*«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

*Предприятие №1, АО «Многовершинное»*  
*Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1*  
**ЭО-3326**

*Источник выделений №1, ЭО-3326*  
*тип источника: Перегрузка,*  
*Несинхронная работа*

**Результаты расчета**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>	<b>% очистки</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0317333	0.917347	0.00	0.0317333	0.917347



**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Экскаваторы

**Валовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{п}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (6.14)$$

$$Q_{\text{пер}}(\text{до очистки}) = 0.32 \text{ г/т}$$

Используемые средства пылеподавления: без средств пылеподавления

$$Q_{\text{пер}}(\text{после очистки}) = 0.32 \text{ г/т} - \text{удельное пылевыведение}$$

$$P_{\text{п}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{п}} = 803000 \text{ т/год}$$

$P_{\text{п}} = 803000 \text{ т/год}$  - количество перегружаемого материала

$K_2 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$N = 1$  - число одновременно работающих единиц техники

$K_1 = 1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1- 10 м/с)

$K_3 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий  
(защищенность: Открыто с 4-х сторон)

$K_4 = 0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2 м)

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$G = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N / 3600 \text{ г/с} \quad (6.15)$$

$$P_{\text{ч}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ч}} = 100 \text{ т/ч}$$

$P_{\text{ч}} = 100 \text{ т/ч}$  - количество перегружаемого материала

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1****Земляные работы,****тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,****предприятие №28, АО "Многовершинное",****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"****Регистрационный номер: 01-01-2581****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)****Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0409906	1.190682
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0327924	0.952546
0304	*Азот (II) оксид	0.0053288	0.154789
0328	Углерод (Сажа)	0.0075067	0.170457
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.106423
0337	Углерод оксид	0.0983800	0.883513
0401	Углеводороды**	0.0161067	0.246419
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0161067	0.246419

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.266089
Переходный	Вся техника	0.217004
Холодный	Вся техника	0.400420
Всего за год		0.883513

Максимальный выброс составляет: 0.0983800 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-4121	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0983800

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.075032
Переходный	Вся техника	0.060310
Холодный	Вся техника	0.111076
Всего за год		0.246419

Максимальный выброс составляет: 0.0161067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-4121	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0161067

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.397025
Переходный	Вся техника	0.299705
Холодный	Вся техника	0.493953
Всего за год		1.190682

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-4121	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.043605
Переходный	Вся техника	0.044643
Холодный	Вся техника	0.082209
Всего за год		0.170457

Максимальный выброс составляет: 0.0075067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-4121	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0075067

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032182
Переходный	Вся техника	0.026301
Холодный	Вся техника	0.047940
Всего за год		0.106423

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-4121	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.317620
Переходный	Вся техника	0.239764
Холодный	Вся техника	0.395162
Всего за год		0.952546

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.051613

Переходный	Вся техника	0.038962
Холодный	Вся техника	0.064214
Всего за год		0.154789

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.075032
Переходный	Вся техника	0.060310
Холодный	Вся техника	0.111076
Всего за год		0.246419

Максимальный выброс составляет: 0.0161067 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т еп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-4121	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0161067

**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:  
«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

*Предприятие №1, АО «Многовершинное»  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
ЭО-4121*

*Источник выделений №1, ЭО-4121  
тип источника: Перегрузка,  
Несинхронная работа*

**Результаты расчета**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>	<b>% очист ки</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0396667	1.146684	0.00	0.0396667	1.146684

**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Экскаваторы

**Валовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{п}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (6.14)$$

$$Q_{\text{пер}}(\text{до очистки}) = 0.32 \text{ г/т}$$

Используемые средства пылеподавления: без средств пылеподавления

$$Q_{\text{пер}}(\text{после очистки}) = 0.32 \text{ г/т} - \text{удельное пылевыведение}$$

$$P_{\text{п}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{п}} = 1003750 \text{ т/год}$$

$P_{\text{п}} = 1003750 \text{ т/год}$  - количество перегружаемого материала

$K_2 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$N = 1$  - число одновременно работающих единиц техники

$K_1 = 1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1- 10 м/с)

$K_3 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий  
(защищенность: Открыто с 4-х сторон)

$K_4 = 0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2 м)

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$G = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N / 3600 \text{ г/с} \quad (6.15)$$

$$P_{\text{ч}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ч}} = 100 \text{ т/ч}$$

$P_{\text{ч}} = 125 \text{ т/ч}$  - количество перегружаемого материала

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1****Земляные работы,****тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,****предприятие №28, АО "Многовершинное",****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"****Регистрационный номер: 01-01-2581****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)****Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**



- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0409906	1.190682
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0327924	0.952546
0304	*Азот (II) оксид	0.0053288	0.154789
0328	Углерод (Сажа)	0.0075067	0.170457
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.106423
0337	Углерод оксид	0.0983800	0.883513
0401	Углеводороды**	0.0161067	0.246419
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0161067	0.246419

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.266089
Переходный	Вся техника	0.217004
Холодный	Вся техника	0.400420
Всего за год		0.883513

Максимальный выброс составляет: 0.0983800 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-18Б	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0983800

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.075032
Переходный	Вся техника	0.060310
Холодный	Вся техника	0.111076
Всего за год		0.246419

Максимальный выброс составляет: 0.0161067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-18Б	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0161067

### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.397025
Переходный	Вся техника	0.299705
Холодный	Вся техника	0.493953
Всего за год		1.190682

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-18Б	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906

### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.043605
Переходный	Вся техника	0.044643
Холодный	Вся техника	0.082209
Всего за год		0.170457

Максимальный выброс составляет: 0.0075067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-18Б	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0075067

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032182
Переходный	Вся техника	0.026301
Холодный	Вся техника	0.047940
Всего за год		0.106423

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-18Б	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.317620
Переходный	Вся техника	0.239764
Холодный	Вся техника	0.395162
Всего за год		0.952546

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.051613

Переходный	Вся техника	0.038962
Холодный	Вся техника	0.064214
Всего за год		0.154789

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.075032
Переходный	Вся техника	0.060310
Холодный	Вся техника	0.111076
Всего за год		0.246419

Максимальный выброс составляет: 0.0161067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ep.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-18Б	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0161067

Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:*

*«1. Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

*«2. Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)»: Люберцы, 1999.*

*Предприятие №1, АО «Многовершинное»  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
ДЗ-18Б*

*Источник выделений №1, Бульдозеры  
тип источника: Погрузка/разгрузка,  
Несинхронная работа*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.2261952	6.538851

**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=2

**Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_r \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (2.6.5)$$

$Q_{\text{бул}} = 0.66 \text{ г/т}$  - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 1.8 \text{ т/м}^3$  - плотность материала

$V = 2.1 \text{ м}^3$  - объем призмы волочения бульдозера

$T_{\text{цб}} = 50 \text{ с}$  - время цикла бульдозера

$K_p = 1.5$  (плотность породы –  $1.8 \text{ т/м}^3$ )

$K_1 = 1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1-10 м/с)

$K_2 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$T = 11.0 \text{ час}$  - чистое время работы в смену

$N_r = 730$  - число рабочих дней (смен) в году

$N = 1$  - число одновременно работающих единиц техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G = (Q_{\text{бул}} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N) / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (2.6.6)$$

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1****Земляные работы,****тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,****предприятие №28, АО "Многовершинное",****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"****Регистрационный номер: 01-01-2581****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)****Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	1.933115
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	1.546492
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.251305
0328	Углерод (Сажа)	0.0125022	0.280127
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.175207
0337	Углерод оксид	0.1598722	1.435173
0401	Углеводороды**	0.0262389	0.408720
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0262389	0.408720

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.431695
Переходный	Вся техника	0.352703
Холодный	Вся техника	0.650776
Всего за год		1.435173

Максимальный выброс составляет: 0.1598722 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-35С	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.1598722

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.123745
Переходный	Вся техника	0.100297
Холодный	Вся техника	0.184678
Всего за год		0.408720

Максимальный выброс составляет: 0.0262389 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-35С	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0262389

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.644582
Переходный	Вся техника	0.486581
Холодный	Вся техника	0.801952
Всего за год		1.933115

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-35С	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.072675
Переходный	Вся техника	0.073000
Холодный	Вся техника	0.134452
Всего за год		0.280127

Максимальный выброс составляет: 0.0125022 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»



валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-35С	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0125022

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.052555
Переходный	Вся техника	0.043449
Холодный	Вся техника	0.079203
Всего за год		0.175207

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-35С	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.515666
Переходный	Вся техника	0.389265
Холодный	Вся техника	0.641562
Всего за год		1.546492

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.083796

Переходный	Вся техника	0.063255
Холодный	Вся техника	0.104254
Всего за год		0.251305

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.123745
Переходный	Вся техника	0.100297
Холодный	Вся техника	0.184678
Всего за год		0.408720

Максимальный выброс составляет: 0.0262389 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-35С	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0262389

**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:*

*«1. Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

*«2. Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)»: Люберцы, 1999.*

**Предприятие №1, АО «Многовершинное»  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
ДЗ-35С**

**Источник выделений №1, Бульдозеры  
тип источника: Погрузка/разгрузка,  
Несинхронная работа**

**Результаты расчета**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.3877632	11.209459

**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=2

**Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_r \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ т/год (2.6.5)}$$

$Q_{\text{бул}} = 0.66 \text{ г/т}$  - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 1.8 \text{ т/м}^3$  - плотность материала

$V = 3.6 \text{ м}^3$  - объем призмы волочения бульдозера

$T_{\text{цб}} = 50 \text{ с}$  - время цикла бульдозера

$K_p = 1.5$  (плотность породы –  $1.8 \text{ т/м}^3$ )

$K_1 = 1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1-10 м/с)

$K_2 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$T = 11.0 \text{ час}$  - чистое время работы в смену

$N_r = 730$  - число рабочих дней (смен) в году

$N = 1$  - число одновременно работающих единиц техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G = (Q_{\text{бул}} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N) / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ г/с (2.6.6)}$$

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1****Земляные работы,****тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,****предприятие №28, АО "Многовершинное",****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"****Регистрационный номер: 01-01-2581****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)****Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	1.931358
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	1.545087
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.251077
0328	Углерод (Сажа)	0.0122789	0.279902
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.175063
0337	Углерод оксид	0.1590222	1.434205
0401	Углеводороды**	0.0259556	0.408393
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0259556	0.408393

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.431389
Переходный	Вся техника	0.352461
Холодный	Вся техника	0.650355
Всего за год		1.434205

Максимальный выброс составляет: 0.1590222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
"Амкодор" 342P-01	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1590222

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.123641
Переходный	Вся техника	0.100215
Холодный	Вся техника	0.184537
Всего за год		0.408393

Максимальный выброс составляет: 0.0259556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
"Амкодор" 342Р-01	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0259556

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.643995
Переходный	Вся техника	0.486138
Холодный	Вся техника	0.801225
Всего за год		1.931358

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
"Амкодор" 342Р-01	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.072610
Переходный	Вся техника	0.072942
Холодный	Вся техника	0.134350
Всего за год		0.279902

Максимальный выброс составляет: 0.0122789 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
"Амкодор" 342Р-01	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0122789

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.052510
Переходный	Вся техника	0.043413
Холодный	Вся техника	0.079140
Всего за год		0.175063

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
"Амкодор" 342Р-01	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.515196
Переходный	Вся техника	0.388910
Холодный	Вся техника	0.640980
Всего за год		1.545087

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.083719
Переходный	Вся техника	0.063198
Холодный	Вся техника	0.104159
Всего за год		0.251077

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.123641
Переходный	Вся техника	0.100215
Холодный	Вся техника	0.184537
Всего за год		0.408393

1. Максимальный выброс составляет: 0.0259556 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т еп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
"Амкодор" 342P-01	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0259556

**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005**  
**Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:*  
**«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.**

**Предприятие №1, АО «Многовершинное»**  
**Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**"Амкодор" 342P-01**

**Источник выделений №1, "Амкодор" 342P-01**  
**тип источника: Перегрузка,**  
**Несинхронная работа**

**Результаты расчета**



Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	% очистки	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0333200	1.926848	0.00	0.0333200	1.926848

### Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Экскаваторы

**Валовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{п}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (6.14)$$

$$Q_{\text{пер}}(\text{до очистки}) = 0.32 \text{ г/т}$$

Используемые средства пылеподавления: без средств пылеподавления

$$Q_{\text{пер}}(\text{после очистки}) = 0.32 \text{ г/т} - \text{удельное пылевыведение}$$

$$P_{\text{п}} = \Pi_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{п}} = 2530000 \text{ т/год}$$

$$\Pi_{\text{п}} = 2530000 \text{ т/год} - \text{количество перегружаемого материала}$$

$$K_2 = 1.00 - \text{коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7\%)}$$

$$N = 1 - \text{число одновременно работающих единиц техники}$$

$$K_1 = 1.70 - \text{коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1- 10 м/с)}$$

$$K_3 = 1.00 - \text{коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (защищенность: Открыто с 4-х сторон)}$$

$$K_4 = 0.70 - \text{коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2 м)}$$

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$G = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N / 3600 \text{ г/с} \quad (6.15)$$

$$P_{\text{ч}} = \Pi_{\text{ч}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ч}} = 315 \text{ т/ч}$$

$$\Pi_{\text{ч}} = 315 \text{ т/ч} - \text{количество перегружаемого материала}$$

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1****Земляные работы,****тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,****предприятие №28, АО "Многовершинное",****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"****Регистрационный номер: 01-01-2581****Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)****Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0409906	1.189600
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0327924	0.951680
0304	*Азот (II) оксид	0.0053288	0.154648
0328	Углерод (Сажа)	0.0073700	0.170321
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.106335
0337	Углерод оксид	0.0978567	0.882915
0401	Углеводороды**	0.0159367	0.246222
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0159367	0.246222

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.265900
Переходный	Вся техника	0.216854
Холодный	Вся техника	0.400161
Всего за год		0.882915

Максимальный выброс составляет: 0.0978567 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-31-1	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0978567

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.074969
Переходный	Вся техника	0.060261
Холодный	Вся техника	0.110991
Всего за год		0.246222

Максимальный выброс составляет: 0.0159367 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-31-1	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0159367

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.396663
Переходный	Вся техника	0.299432
Холодный	Вся техника	0.493505
Всего за год		1.189600

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-31-1	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.043566
Переходный	Вся техника	0.044608
Холодный	Вся техника	0.082147
Всего за год		0.170321

Максимальный выброс составляет: 0.0073700 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-31-1	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0073700

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032154
Переходный	Вся техника	0.026279
Холодный	Вся техника	0.047902
Всего за год		0.106335

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-31-1	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.317330
Переходный	Вся техника	0.239546
Холодный	Вся техника	0.394804
Всего за год		0.951680

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.051566

Переходный	Вся техника	0.038926
Холодный	Вся техника	0.064156
Всего за год		0.154648

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.074969
Переходный	Вся техника	0.060261
Холодный	Вся техника	0.110991
Всего за год		0.246222

Максимальный выброс составляет: 0.0159367 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДЗ-31-1	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0159367

**Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №1, площадка №1**  
**Планировочные работы,**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**  
**предприятие №28, АО "Многовершинное",**  
**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**  
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

*Общее описание участка*

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0251700	1.680196
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0201360	1.344157
0304	*Азот (II) оксид	0.0032721	0.218425
0328	Углерод (Сажа)	0.0122789	0.243600
0330	Сера диоксид	0.0042156	0.153327
0337	Углерод оксид	0.1590222	1.288144
0401	Углеводороды**	0.0259556	0.359427
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0259556	0.359427

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.387634
Переходный	Вся техника	0.316229
Холодный	Вся техника	0.584281
Всего за год		1.288144

Максимальный выброс составляет: 0.1590222 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-58А	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1590222

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»



<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.108777
Переходный	Вся техника	0.088138
Холодный	Вся техника	0.162512
Всего за год		0.359427

Максимальный выброс составляет: 0.0259556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-58А	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0259556

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.560045
Переходный	Вся техника	0.422831
Холодный	Вся техника	0.697320
Всего за год		1.680196

Максимальный выброс составляет: 0.0251700 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-58А	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0251700

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.063189
Переходный	Вся техника	0.063422
Холодный	Вся техника	0.116989
Всего за год		0.243600

Максимальный выброс составляет: 0.0122789 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДУ-58А	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0122789

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.046020
Переходный	Вся техника	0.038014
Холодный	Вся техника	0.069294
Всего за год		0.153327

Максимальный выброс составляет: 0.0042156 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДУ-58А	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0042156

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.448036
Переходный	Вся техника	0.338265
Холодный	Вся техника	0.557856
Всего за год		1.344157

Максимальный выброс составляет: 0.0201360 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.072806

Переходный	Вся техника	0.054968
Холодный	Вся техника	0.090652
Всего за год		0.218425

Максимальный выброс составляет: 0.0032721 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.108777
Переходный	Вся техника	0.088138
Холодный	Вся техника	0.162512
Всего за год		0.359427

Максимальный выброс составляет: 0.0259556 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-58А	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0259556

**Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №1, площадка №1**

**Планировочные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №28, АО "Многовершинное",  
Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**

**Регистрационный номер: 01-01-2581**

**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0094578	0.624349
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0075662	0.499479
0304	*Азот (II) оксид	0.0012295	0.081165
0328	Углерод (Сажа)	0.0049056	0.091463
0330	Сера диоксид	0.0015222	0.059757
0337	Углерод оксид	0.0571133	0.474350
0401	Углеводороды**	0.0096033	0.131362
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0096033	0.131362

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.142789
Переходный	Вся техника	0.116506
Холодный	Вся техника	0.215055
Всего за год		0.474350

Максимальный выброс составляет: 0.0571133 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-29	0.000	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0571133

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.039849
Переходный	Вся техника	0.032174
Холодный	Вся техника	0.059338
Всего за год		0.131362

Максимальный выброс составляет: 0.0096033 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-29	0.000	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0096033

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.208101
Переходный	Вся техника	0.157118
Холодный	Вся техника	0.259129
Всего за год		0.624349

Максимальный выброс составляет: 0.0094578 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-29	0.000	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0094578

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.023932
Переходный	Вся техника	0.023728
Холодный	Вся техника	0.043803
Всего за год		0.091463

Максимальный выброс составляет: 0.0049056 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДУ-29	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0049056

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.017707
Переходный	Вся техника	0.014896
Холодный	Вся техника	0.027154
Всего за год		0.059757

Максимальный выброс составляет: 0.0015222 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДУ-29	0.000	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0015222

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.166481
Переходный	Вся техника	0.125695
Холодный	Вся техника	0.207304
Всего за год		0.499479

Максимальный выброс составляет: 0.0075662 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.027053

Переходный	Вся техника	0.020425
Холодный	Вся техника	0.033687
Всего за год		0.081165

Максимальный выброс составляет: 0.0012295 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.039849
Переходный	Вся техника	0.032174
Холодный	Вся техника	0.059338
Всего за год		0.131362

Максимальный выброс составляет: 0.0096033 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-29	0.000	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0096033



**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**

**Монтажные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №28, АО "Многовершинное",  
Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**

**Регистрационный номер: 01-01-2581**

**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

**Карьер золоторудного месторождения «Благodatное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.1074072	3.117212
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0859258	2.493769
0304	*Азот (II) оксид	0.0139629	0.405238
0328	Углерод (Сажа)	0.0208544	0.451290
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.288290
0337	Углерод оксид	0.2568756	2.312591
0401	Углеводороды**	0.0418956	0.657589
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0418956	0.657589

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.695736
Переходный	Вся техника	0.568261
Холодный	Вся техника	1.048594
Всего за год		2.312591

Максимальный выброс составляет: 0.2568756 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-53179	0.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	0.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2568756

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.198610
Переходный	Вся техника	0.161530
Холодный	Вся техника	0.297449
Всего за год		0.657589

Максимальный выброс составляет: 0.0418956 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-53179	0.000	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	0.000	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0418956

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.039379
Переходный	Вся техника	0.784614
Холодный	Вся техника	1.293219
Всего за год		3.117212

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-53179	0.000	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	0.000	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.116449
Переходный	Вся техника	0.117784
Холодный	Вся техника	0.217057
Всего за год		0.451290

Максимальный выброс составляет: 0.0208544 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*  
**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
КС-53179	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0208544

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.086026
Переходный	Вся техника	0.071651
Холодный	Вся техника	0.130613
Всего за год		0.288290

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
КС-53179	0.000	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.000	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.831503
Переходный	Вся техника	0.627691
Холодный	Вся техника	1.034575
Всего за год		2.493769

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.135119

Переходный	Вся техника	0.102000
Холодный	Вся техника	0.168118
Всего за год		0.405238

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.198610
Переходный	Вся техника	0.161530
Холодный	Вся техника	0.297449
Всего за год		0.657589

Максимальный выброс составляет: 0.0418956 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-53179	0.000	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0418956

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**

**Монтажные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №28, АО "Многовершинное",  
Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**

**Регистрационный номер: 01-01-2581**

**Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.1074072	3.117212
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0859258	2.493769
0304	*Азот (II) оксид	0.0139629	0.405238
0328	Углерод (Сажа)	0.0208544	0.451290
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.288290
0337	Углерод оксид	0.2568756	2.312591
0401	Углеводороды**	0.0418956	0.657589
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0418956	0.657589

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.695736
Переходный	Вся техника	0.568261
Холодный	Вся техника	1.048594
Всего за год		2.312591

Максимальный выброс составляет: 0.2568756 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-4574	0.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	0.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2568756

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.198610
Переходный	Вся техника	0.161530
Холодный	Вся техника	0.297449
Всего за год		0.657589

Максимальный выброс составляет: 0.0418956 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-4574	0.000	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	0.000	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0418956

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.039379
Переходный	Вся техника	0.784614
Холодный	Вся техника	1.293219
Всего за год		3.117212

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-4574	0.000	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	0.000	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.116449
Переходный	Вся техника	0.117784
Холодный	Вся техника	0.217057
Всего за год		0.451290

Максимальный выброс составляет: 0.0208544 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*  
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»



*валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
КС-4574	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0208544

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.086026
Переходный	Вся техника	0.071651
Холодный	Вся техника	0.130613
Всего за год		0.288290

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
КС-4574	0.000	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.000	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.831503
Переходный	Вся техника	0.627691
Холодный	Вся техника	1.034575
Всего за год		2.493769

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.135119

Переходный	Вся техника	0.102000
Холодный	Вся техника	0.168118
Всего за год		0.405238

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.198610
Переходный	Вся техника	0.161530
Холодный	Вся техника	0.297449
Всего за год		0.657589

Максимальный выброс составляет: 0.0418956 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-4574	0.000	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0418956

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №28,  
АО "Многовершинное",  
Николаевск-на-Амуре, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Николаевск-на-Амуре, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-23.9	-20	-12.7	-2.9	3.7	11.5	16.5	16.2	11.1	2	-9.9	-19.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Участок №3; Доставка грузов,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500  
- среднее время выезда (мин.): 30.0

## Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0128056	0.096031
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0102444	0.076825
0304	*Азот (II) оксид	0.0016647	0.012484
0328	Углерод (Сажа)	0.0012778	0.008599
0330	Сера диоксид	0.0021528	0.014733
0337	Углерод оксид	0.0234722	0.161599
0401	Углеводороды**	0.0038611	0.026558
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0038611	0.026558

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

## Расшифровка выбросов по веществам:

## Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

## Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.048580
Переходный	Вся техника	0.040026
Холодный	Вся техника	0.072993
Всего за год		0.161599

Максимальный выброс составляет: 0.0234722 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ-65111, КамАЗ-43118, АБС (д)	7.400	1.0	да	0.0205556
АЦПТ-4,7 (д)	4.300	1.0	да	0.0011944
Урал 3252-3013-59 (д)	6.200	1.0	да	0.0017222

## Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

## Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.008064
Переходный	Вся техника	0.006549
Холодный	Вся техника	0.011944
Всего за год		0.026558

Максимальный выброс составляет: 0.0038611 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ-65111, КамАЗ-43118, АБС (д)	1.200	1.0	да	0.0033333
АЦПТ-4,7 (д)	0.800	1.0	да	0.0002222
Урал 3252-3013-59 (д)	1.100	1.0	да	0.0003056

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.032098
Переходный	Вся техника	0.024205
Холодный	Вся техника	0.039728
Всего за год		0.096031

Максимальный выброс составляет: 0.0128056 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ-65111, КамАЗ-43118, АБС (д)	4.000	1.0	да	0.0111111
АЦПТ-4,7 (д)	2.600	1.0	да	0.0007222
Урал 3252-3013-59 (д)	3.500	1.0	да	0.0009722

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002403

Переходный	Вся техника	0.002194
Холодный	Вся техника	0.004001
Всего за год		0.008599

Максимальный выброс составляет: 0.0012778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ-65111, КамАЗ-43118, АБС (д)	0.400	1.0	да	0.0011111
АЦПТ-4,7 (д)	0.300	1.0	да	0.0000833
Урал 3252-3013-59 (д)	0.300	1.0	да	0.0000833

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004359
Переходный	Вся техника	0.003674
Холодный	Вся техника	0.006700
Всего за год		0.014733

Максимальный выброс составляет: 0.0021528 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ-65111, КамАЗ-43118, АБС (д)	0.670	1.0	да	0.0018611
АЦПТ-4,7 (д)	0.490	1.0	да	0.0001361
Урал 3252-3013-59 (д)	0.560	1.0	да	0.0001556

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.025679
Переходный	Вся техника	0.019364

Холодный	Вся техника	0.031782
Всего за год		0.076825

Максимальный выброс составляет: 0.0102444 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.004173
Переходный	Вся техника	0.003147
Холодный	Вся техника	0.005165
Всего за год		0.012484

Максимальный выброс составляет: 0.0016647 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.008064
Переходный	Вся техника	0.006549
Холодный	Вся техника	0.011944
Всего за год		0.026558

Максимальный выброс составляет: 0.0038611 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ-65111, КамАЗ-43118, АБС (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0033333
АЦПТ-4,7 (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0002222
Урал 3252-3013-59 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056

**Суммарные выбросы по предприятию**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид	0.076825
0304	Азот (II) оксид	0.012484
0328	Углерод (Сажа)	0.008599
0330	Сера диоксид	0.014733

0337	Углерод оксид	0.161599
0401	Углеводороды	0.026558

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2732	Керосин	0.026558



**Расчет выбросов при сварочных работах**

Расчет произведен согласно «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах». НИИ «НИИ АТМОСФЕРА», 2001 г.

**Результаты расчетов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0019824	0,008564	0.00	0,0019824	0,008564
0143	Марганец и его соединения	0,0001706	0,000737	0.00	0,0001706	0,000737
0301	Азота диоксид	0,0005563	0,002403	0.00	0,0005563	0,002403
0304	Азота оксид	0,0000904	0,000391	0.00	0,0000904	0,000391
0337	Углерода оксид	0,0061661	0,026637	0.00	0,0061661	0,026637
0342	Фториды газообразные	0,0003477	0,001502	0.00	0,0003477	0,001502
0344	Фториды плохорастворимые	0,0006120	0,002644	0.00	0,0006120	0,002644
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % SiO <sub>2</sub>	0,0002596	0,001122	0.00	0,0002596	0,001122

**Расчётные формулы:**

$$M_{вал.} = Y_i \cdot M \cdot K_{гр} / 1000000 \text{ [т/год]}$$

$$M_{макс.} = Y_i \cdot M \cdot K_{гр} / T / 3600 \text{ [г/с]}$$
**Исходные данные.**

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами  
Марка материала: УОНИ-13/45

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	K <sub>mi</sub> [г/кг]
0123	Железа оксид	10,69
0143	Марганец и его соединения	0,92
0301	Азота диоксид	1,2
0304	Азота оксид	0,195
0337	Углерода оксид	13,3
0342	Фториды газообразные	0,75
0344	Фториды плохорастворимые	3,3
2908	Пыль неорганическая: 20-70 % SiO <sub>2</sub>	1,4

Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых веществ при отсутствии местных отсосов (K<sub>гр</sub>): 0.4

Время работы сварочного поста за год (T): 1200 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (M): 2373 [кг]

Расчет нормативного образования отгарков сварочных электродов при работе сварочных аппаратов выполняется, исходя из количества израсходованных электродов и нормативного образования отходов при работе сварочных аппаратов (15.6 %)

**Расчет выбросов при работе ДЭС**

Расчет произведен на основании «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Источник выбросов:**

Название: АД-100С-Т400

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,064583	0,975000	0.0	0,064583	0,975000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,064000	0,960000	0.0	0,064000	0,960000
2732	Керосин	0,017262	0,257143	0.0	0,017262	0,257143
0328	Углерод черный (Сажа)	0,002976	0,042857	0.0	0,002976	0,042857
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,025000	0,375000	0.0	0,025000	0,375000
1325	Формальдегид	0,000714	0,010714	0.0	0,000714	0,010714
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,0000001	0,0000012	0.0	0,0000001	0,0000012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,010400	0,156000	0.0	0,010400	0,156000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

**Расчётные формулы****До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс:**  $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$  [г/с]

**Валовый выброс:**  $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$  [т/год]

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс:**  $M_i = M_i \cdot (1-f/100)$  [г/с]

**Валовый выброс:**  $W_i = W_i \cdot (1-f/100)$  [т/год]

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 100$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 75$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NOx} = 2,5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3,5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/кВт\*ч]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

**Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):**

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 210$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H = 5$  [м]

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  [K]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.382492$  [м<sup>3</sup>/с]

**Расчет выбросов заправке топливом**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"

Регистрационный номер: 01-01-2581

Объект: №7 АО "Многовершинное"

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №1 Новый источник выбросов

Источник выделения: №1 Топливозаправщик

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0026167	0.004675

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000073	0.000013
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0026093	0.004662

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закатке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 \text{ [2]})$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.004345 \text{ [т/год]}$$

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.32Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 2.2

Осень-зима ( $C_6^{03}$ ): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{вл}$ ): 86.900

Осень-зима ( $Q^{03}$ ): 86.900

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % ( $n_1$ ): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Приложение 2. Расчет выбросов загрязняющих веществ (период эксплуатации)****Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при буровых работах**

Расчет произведен на основании «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Источник выбросов:**

Название: Atlas Copco FlexiROC D65

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,242919	0,767000	0.0	0,242919	0,767000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,240725	0,755200	0.0	0,240725	0,755200
2732	Керосин	0,064928	0,202286	0.0	0,064928	0,202286
0328	Углерод черный (Сажа)	0,011194	0,033714	0.0	0,011194	0,033714
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,094033	0,295000	0.0	0,094033	0,295000
1325	Формальдегид	0,002687	0,008429	0.0	0,002687	0,008429
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,0000003	0,000001	0.0	0,0000003	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,039118	0,122720	0.0	0,039118	0,122720

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

**Расчётные формулы****До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс:**  $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_z / X_i$  [г/с]

**Валовый выброс:**  $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$  [т/год]

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс:**  $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$  [г/с]

**Валовый выброс:**  $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$  [т/год]

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_z = 403$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 59$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2,5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3,5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/кВт\*ч]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

**Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):**

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_z = 220$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H = 5$  [м]

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  [K]

$$Q_{\text{ог}} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{\text{ог}} / 273)) = 1.507189 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08  
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Предприятие №1, ЗМ «Благодатное»  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №4  
Atlas Copco FlexiROC D65  
Тип: Буровые работы*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс до очистки (г/с)	Валовый выброс до очистки (т/год)	% очистки	Макс. выброс после очистки (г/с)	Валовый выброс после очистки (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,4134338	5,060430	96.00	0.0165374	0.202417

**Расчетные формулы, исходные данные**

**Валовый выброс пыли определяется по формуле:**

$$M=0.785 \cdot d^2 \cdot V_6 \cdot \rho \cdot T \cdot K_{61} \cdot K_{62} \cdot (1-\eta) \text{ т/год} \quad (11)$$

Очистное оборудование: Водяное пылеподавление

$\eta=0.960$  - эффективность средств пылеподавления

$d=0.1683$  м - диаметр буримых скважин

$V_6=12.65$  м/ч - скорость бурения

$\rho=2.74$  т/м<sup>3</sup> - плотность породы

$T=3400$  ч/год - годовое количество рабочих часов

$K_{61}=0.10$  - содержание пылевой фракции в буровой мелочи

$K_{62}=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

**Максимально-разовый выброс пыли определяется по формуле:**

$$G=0.785 \cdot d^2 \cdot V_6 \cdot \rho \cdot K_{61} \cdot K_{62} \cdot (1-\eta) \cdot 10^3 / 3.6 \text{ г/с} \quad (12)$$

**Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при работе техники на горном участке**

*Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1  
Открытые горные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №303, ЗМ "Благодатное",  
Николаевск-на-Амуре, 2021 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	340

**Общее описание участка****Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.168652	4.252369
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.134922	3.401895
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021925	0.552808
0328	Углерод (Сажа)	0.032478	0.608687



0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.016818	0.387399
0337	Углерод оксид	0.385824	3.136261
0401	Углеводороды**	0.066522	0.890791
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.066522	0.890791

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.020643
Переходный	Вся техника	0.834254
Холодный	Вся техника	1.281363
Всего за год		3.136261

Максимальный выброс составляет: 0.385824 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu PC-1250	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	
	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	0.385824

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu PC-1250	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	
	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	0.066522

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.522426
Переходный	Вся техника	1.149347
Холодный	Вся техника	1.580597
Всего за год		4.252369

Максимальный выброс составляет: 0.168652 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu PC-1250	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	
	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	0.168652

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.170311
Переходный	Вся техника	0.172807
Холодный	Вся техника	0.265570
Всего за год		0.608687

Максимальный выброс составляет: 0.032478 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu PC-1250	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	0.032478

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.125793
Переходный	Вся техника	0.103919
Холодный	Вся техника	0.157687
Всего за год		0.387399

Максимальный выброс составляет: 0.016818 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC-1250	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	
	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	0.016818

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.217940
Переходный	Вся техника	0.919477
Холодный	Вся техника	1.264478
Всего за год		3.401895

Максимальный выброс составляет: 0.134922 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.197915
Переходный	Вся техника	0.149415
Холодный	Вся техника	0.205478
Всего за год		0.552808

Максимальный выброс составляет: 0.021925 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т ен.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC-1250	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	0.066522

**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:  
«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

**Предприятие №1, ЗМ «Благодатное»  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Komatsu PC-1250**

**Источник выделений №1, Komatsu PC-1250  
тип источника: Перегрузка,  
Несинхронная работа**

**Результаты расчета**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>	<b>% очистки</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0658158	1.748725	0.00	0.0658158	1.748725

**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Экскаваторы

**Валовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{пер}} \cdot P_n \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (6.14)$$

$$Q_{\text{пер}}(\text{до очистки}) = 0.32 \text{ г/т}$$

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

Используемые средства пылеподавления: без средств пылеподавления

$Q_{\text{пер}}(\text{после очистки})=0.32 \text{ г/т}$  - удельное пылевыведение

$P_{\text{п}}=P_{\text{п}}=G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{п}}=4592240 \text{ т/год}$

$P_{\text{п}}=4592240 \text{ т/год}$  - количество перегружаемого материала

$K_2=1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$N=1$  - число одновременно работающих единиц техники

$K_1=1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1- 9 м/с)

$K_3=1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (защищенность: Открыто с 4-х сторон)

$K_4=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2 м)

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$G=Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N/3600 \text{ г/с}$  (6.15)

$P_{\text{ч}}=P_{\text{п}}=G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ч}}=622 \text{ т/ч}$

$P_{\text{ч}}=622 \text{ т/ч}$  - количество перегружаемого материала

*Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1  
Открытые горные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №303, ЗМ "Благодатное",  
Николаевск-на-Амуре, 2021 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	340

*Общее описание участка*

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.168652	4.252369
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.134922	3.401895
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021925	0.552808
0328	Углерод (Сажа)	0.032478	0.608687
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.016818	0.387399
0337	Углерод оксид	0.385824	3.136261
0401	Углеводороды**	0.066522	0.890791
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.066522	0.890791

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.020643
Переходный	Вся техника	0.834254
Холодный	Вся техника	1.281363
Всего за год		3.136261

Максимальный выброс составляет: 0.385824 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC-800	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	
	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	0.385824

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC-800	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	
	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	0.066522

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.522426
Переходный	Вся техника	1.149347
Холодный	Вся техника	1.580597
Всего за год		4.252369

Максимальный выброс составляет: 0.168652 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC-800	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	
	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	0.168652

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.170311
Переходный	Вся техника	0.172807
Холодный	Вся техника	0.265570

Всего за год		0.608687
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.032478 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu PC-800	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	0.032478

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.125793
Переходный	Вся техника	0.103919
Холодный	Вся техника	0.157687
Всего за год		0.387399

Максимальный выброс составляет: 0.016818 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu PC-800	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	
	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	0.016818

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.217940
Переходный	Вся техника	0.919477
Холодный	Вся техника	1.264478
Всего за год		3.401895

Максимальный выброс составляет: 0.134922 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**



**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.197915
Переходный	Вся техника	0.149415
Холодный	Вся техника	0.205478
Всего за год		0.552808

Максимальный выброс составляет: 0.021925 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т. еп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC-800	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	0.066522

**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005**  
**Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:*  
*«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

**Предприятие №1, ЗМ «Благодатное»**  
**Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**Komatsu PC-800**

**Источник выделений №1, Komatsu PC-800**  
**тип источника: Перегрузка,**  
**Несинхронная работа**

## Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	% очист ки	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0359149	0.953660	0.00	0.0359149	0.953660

## Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Экскаваторы

**Валовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{п}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (6.14)$$

$$Q_{\text{пер}}(\text{до очистки}) = 0.32 \text{ г/т}$$

Используемые средства пылеподавления: без средств пылеподавления

$$Q_{\text{пер}}(\text{после очистки}) = 0.32 \text{ г/т} - \text{удельное пылевыведение}$$

$$P_{\text{п}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{п}} = 2504360 \text{ т/год}$$

$P_{\text{п}} = 2504360 \text{ т/год}$  - количество перегружаемого материала

$K_2 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$N = 1$  - число одновременно работающих единиц техники

$K_1 = 1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1- 9 м/с)

$K_3 = 1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий  
(защищенность: Открыто с 4-х сторон)

$K_4 = 0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2 м)

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$G = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N / 3600 \text{ г/с} \quad (6.15)$$

$$P_{\text{ч}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ч}} = 339 \text{ т/ч}$$

$P_{\text{ч}} = 339 \text{ т/ч}$  - количество перегружаемого материала

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**

**Открытые горные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №303, ЗМ "Благодатное",  
Николаевск-на-Амуре, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**

**Регистрационный номер: 01-01-2581**

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	340

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.168652	4.248224
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.134922	3.398579
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021925	0.552269
0328	Углерод (Сажа)	0.031911	0.608161
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.016818	0.387055
0337	Углерод оксид	0.383668	3.133981
0401	Углеводороды**	0.065806	0.890025

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.065806	0.890025

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.019868
Переходный	Вся техника	0.833640
Холодный	Вся техника	1.280473
Всего за год		3.133981

Максимальный выброс составляет: 0.383668 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu WA 600	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	10	9.920	да	
	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	10	9.920	да	0.383668

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290638
Переходный	Вся техника	0.236356
Холодный	Вся техника	0.363031
Всего за год		0.890025

Максимальный выброс составляет: 0.065806 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-----	-----	-----	-----------	-----	-----	-----	--------------

<i>ие</i>						<i>п.</i>				
Комatsu WA 600	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	10	1.240	да	
	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.065806

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.520938
Переходный	Вся техника	1.148225
Холодный	Вся техника	1.579061
Всего за год		4.248224

Максимальный выброс составляет: 0.168652 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименован ие</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.те п.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комatsu WA 600	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	10	1.990	да	
	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.168652

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.170145
Переходный	Вся техника	0.172660
Холодный	Вся техника	0.265356
Всего за год		0.608161

Максимальный выброс составляет: 0.031911 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименован ие</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.те п.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комatsu WA 600	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	10	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	10	0.260	да	0.031911

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.125676
Переходный	Вся техника	0.103827
Холодный	Вся техника	0.157552
Всего за год		0.387055

Максимальный выброс составляет: 0.016818 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu WA 600	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	10	0.390	да	
	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	10	0.390	да	0.016818

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.216751
Переходный	Вся техника	0.918580
Холодный	Вся техника	1.263249
Всего за год		3.398579

Максимальный выброс составляет: 0.134922 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.197722
Переходный	Вся техника	0.149269
Холодный	Вся техника	0.205278
Всего за год		0.552269

Максимальный выброс составляет: 0.021925 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290638
Переходный	Вся техника	0.236356
Холодный	Вся техника	0.363031
Всего за год		0.890025

Максимальный выброс составляет: 0.065806 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т. еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu WA 600	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	0.065806

Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:  
«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.

Предприятие №1, ЗМ «Благодатное»  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Komatsu WA 600

Источник выделений №1, Komatsu WA 600  
тип источника: Перегрузка,  
Несинхронная работа

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	% очистки	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0648014	1.721597	0.00	0.0648014	1.721597

Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Экскаваторы

Валовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:

$$M = Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{п}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (6.14)$$

$$Q_{\text{пер}} (\text{до очистки}) = 0.32 \text{ г/т}$$

Используемые средства пылеподавления: без средств пылеподавления

$$Q_{\text{пер}} (\text{после очистки}) = 0.32 \text{ г/т} - \text{удельное пылевыделение}$$

$$P_{\text{п}} = P_{\text{п}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{п}} = 4521000 \text{ т/год}$$

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

$\Pi_n=4521000$  т/год - количество перегружаемого материала

$K_2=1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 5.1-7%)

$N=1$  - число одновременно работающих единиц техники

$K_1=1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 7.1- 9 м/с)

$K_3=1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий  
(защищенность: Открыто с 4-х сторон)

$K_4=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2 м)

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов определяется по формуле:**

$$G=Q_{\text{пер}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot N / 3600 \text{ г/с} \quad (6.15)$$

$$P_{\text{ч}} = \Pi_{\text{ч}} = G_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ч}} = 612 \text{ т/ч}$$

$\Pi_{\text{ч}}=612$  т/ч - количество перегружаемого материала



**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**

**Открытые горные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №303, ЗМ "Благодатное",  
Николаевск-на-Амуре, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**

**Регистрационный номер: 01-01-2581**

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	340

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.168652	4.252369
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.134922	3.401895
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021925	0.552808
0328	Углерод (Сажа)	0.032478	0.608687
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.016818	0.387399
0337	Углерод оксид	0.385824	3.136261
0401	Углеводороды**	0.066522	0.890791

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.066522	0.890791

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.020643
Переходный	Вся техника	0.834254
Холодный	Вся техника	1.281363
Всего за год		3.136261

Максимальный выброс составляет: 0.385824 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu D275A-5	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	
	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	0.385824

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-----	-----	-----	-----------	-----	-----	-----	--------------

<i>ие</i>						<i>п.</i>				
Komatsu D275A-5	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	
	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	0.066522

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.522426
Переходный	Вся техника	1.149347
Холодный	Вся техника	1.580597
Всего за год		4.252369

Максимальный выброс составляет: 0.168652 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu D275A-5	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	
	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	0.168652

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.170311
Переходный	Вся техника	0.172807
Холодный	Вся техника	0.265570
Всего за год		0.608687

Максимальный выброс составляет: 0.032478 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu D275A-5	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	0.032478

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.125793
Переходный	Вся техника	0.103919
Холодный	Вся техника	0.157687
Всего за год		0.387399

Максимальный выброс составляет: 0.016818 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu D275A-5	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	
	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	0.016818

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.217940
Переходный	Вся техника	0.919477
Холодный	Вся техника	1.264478
Всего за год		3.401895

Максимальный выброс составляет: 0.134922 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.197915
Переходный	Вся техника	0.149415
Холодный	Вся техника	0.205478
Всего за год		0.552808

Максимальный выброс составляет: 0.021925 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu D275A-5	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	0.066522

Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:

«1. Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.

«2. Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)»: Люберцы, 1999.

Предприятие №1, ЗМ «Благодатное»

Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Komatsu D275A-5

Источник выделений №1, Бульдозеры  
тип источника: Погрузка/разгрузка,  
Несинхронная работа

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0935947	2.405759

#### Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=2

Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_T \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{пб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (2.6.5)$$

$Q_{\text{бул}} = 0.66$  г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 2.74$  т/м<sup>3</sup> - плотность материала

$V = 13.7$  м<sup>3</sup> - объем призмы волочения бульдозера

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

$T_{цб}=300$  с - время цикла бульдозера

$K_p=1.5$  (плотность породы –  $2.74 \text{ т/м}^3$ )

$K_1=1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость:  $7.1\text{-}9 \text{ м/с}$ )

$K_2=1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность:  $5.1\text{-}7\%$ )

$T=10.5$  час - чистое время работы в смену

$N_r=680$  - число рабочих дней (смен) в году

$N=1$  - число одновременно работающих единиц техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G=(Q_{бул} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N)/(T_{цб} \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (2.6.6)$$

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**  
**Открытые горные работы,**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**  
**предприятие №303, ЗМ "Благодатное",**  
**Николаевск-на-Амуре, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	340

*Общее описание участка*

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.168652	4.252369
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.134922	3.401895
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021925	0.552808
0328	Углерод (Сажа)	0.032478	0.608687
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.016818	0.387399
0337	Углерод оксид	0.385824	3.136261
0401	Углеводороды**	0.066522	0.890791

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.066522	0.890791

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.020643
Переходный	Вся техника	0.834254
Холодный	Вся техника	1.281363
Всего за год		3.136261

Максимальный выброс составляет: 0.385824 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu D375A-6	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	
	0.000	4.0	18.800	36.0	6.470	5.300	5	9.920	да	0.385824

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-----	-----	-----	-----------	-----	-----	-----	--------------



<i>ие</i>						<i>п.</i>				
Komatsu D375A-6	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	
	0.000	4.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	да	0.066522

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.522426
Переходный	Вся техника	1.149347
Холодный	Вся техника	1.580597
Всего за год		4.252369

Максимальный выброс составляет: 0.168652 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu D375A-6	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	
	0.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10.160	5	1.990	да	0.168652

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.170311
Переходный	Вся техника	0.172807
Холодный	Вся техника	0.265570
Всего за год		0.608687

Максимальный выброс составляет: 0.032478 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu D375A-6	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	36.0	1.700	1.130	5	0.260	да	0.032478

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.125793
Переходный	Вся техника	0.103919
Холодный	Вся техника	0.157687
Всего за год		0.387399

Максимальный выброс составляет: 0.016818 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu D375A-6	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	
	0.000	4.0	0.320	36.0	0.980	0.800	5	0.390	да	0.016818

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	1.217940
Переходный	Вся техника	0.919477
Холодный	Вся техника	1.264478
Всего за год		3.401895

Максимальный выброс составляет: 0.134922 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.197915
Переходный	Вся техника	0.149415
Холодный	Вся техника	0.205478
Всего за год		0.552808

Максимальный выброс составляет: 0.021925 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.290900
Переходный	Вся техника	0.236561
Холодный	Вся техника	0.363329
Всего за год		0.890791

Максимальный выброс составляет: 0.066522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ен.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu D375A-6	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	3.220	36.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	да	0.066522

Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:

«1. Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.

«2. Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)»: Люберцы, 1999.

Предприятие №1, ЗМ «Благодатное»

Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Komatsu D375A-6

Источник выделений №1, Бульдозеры  
тип источника: Погрузка/разгрузка,  
Несинхронная работа

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.1263871	3.248653

#### Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=2

Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_T \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{пб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (2.6.5)$$

$Q_{\text{бул}} = 0.66 \text{ г/т}$  - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 2.74 \text{ т/м}^3$  - плотность материала

$V = 18.5 \text{ м}^3$  - объем призмы волочения бульдозера

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

$T_{цб}=300$  с - время цикла бульдозера

$K_p=1.5$  (плотность породы –  $2.74 \text{ т/м}^3$ )

$K_1=1.70$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость:  $7.1\text{-}9 \text{ м/с}$ )

$K_2=1.00$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность:  $5.1\text{-}7\%$ )

$T=10.5$  час - чистое время работы в смену

$N_r=680$  - число рабочих дней (смен) в году

$N=1$  - число одновременно работающих единиц техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G=(Q_{бул} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N)/(T_{цб} \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (2.6.6)$$

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1**  
**Открытые горные работы,**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**  
**предприятие №303, ЗМ "Благодатное",**  
**Николаевск-на-Амуре, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-2581**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	340

*Общее описание участка*

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.107407	2.705507
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.085926	2.164405
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.013963	0.351716
0328	Углерод (Сажа)	0.020854	0.387107
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.010809	0.248526
0337	Углерод оксид	0.256876	1.994139
0401	Углеводороды**	0.041896	0.567029

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.041896	0.567029

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.648543
Переходный	Вся техника	0.530048
Холодный	Вся техника	0.815547
Всего за год		1.994139

Максимальный выброс составляет: 0.256876 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu GD 825A-2	0.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	0.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.256876

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.185106
Переходный	Вся техника	0.150605
Холодный	Вся техника	0.231318
Всего за год		0.567029

Максимальный выброс составляет: 0.041896 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-----	-----	-----	-----------	-----	-----	-----	--------------

<i>ие</i>						<i>п.</i>				
Komatsu GD 825A-2	0.000	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	0.000	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.041896

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.968619
Переходный	Вся техника	0.731254
Холодный	Вся техника	1.005634
Всего за год		2.705507

Максимальный выброс составляет: 0.107407 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu GD 825A-2	0.000	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	0.000	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.107407

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.108522
Переходный	Вся техника	0.109796
Холодный	Вся техника	0.168790
Всего за год		0.387107

Максимальный выброс составляет: 0.020854 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu GD 825A-2	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.020854

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.080174
Переходный	Вся техника	0.066784
Холодный	Вся техника	0.101569
Всего за год		0.248526

Максимальный выброс составляет: 0.010809 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu GD 825A-2	0.000	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.000	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.010809

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.774895
Переходный	Вся техника	0.585003
Холодный	Вся техника	0.804507
Всего за год		2.164405

Максимальный выброс составляет: 0.085926 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.125920
Переходный	Вся техника	0.095063
Холодный	Вся техника	0.130732
Всего за год		0.351716

Максимальный выброс составляет: 0.013963 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.185106
Переходный	Вся техника	0.150605
Холодный	Вся техника	0.231318
Всего за год		0.567029

Максимальный выброс составляет: 0.041896 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu GD 825A-2	0.000	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.041896

**Валовые и максимальные выбросы участка №5, цех №1, площадка №1**

**Автотранспорт,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №303, ЗМ "Благодатное",  
Николаевск-на-Амуре, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	92
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	150
Всего за год	Январь-Декабрь	364

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500  
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.006667	0.008736
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.005333	0.006989
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000867	0.001136
0328	Углерод (Сажа)	0.000667	0.000778
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001117	0.001331
0337	Углерод оксид	0.012333	0.014802
0401	Углеводороды**	0.002000	0.002408
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.002000	0.002408

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов

техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.004465
Переходный	Вся техника	0.003676
Холодный	Вся техника	0.006660
Всего за год		0.014802

Максимальный выброс составляет: 0.012333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МСЗ-12-НП-К, КамАЗ 4208-11-13, АТЗ-10, КО 829Б, КамАЗ 43118-46 (д)	7.400	1.0	да	0.012333

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000732
Переходный	Вся техника	0.000596
Холодный	Вся техника	0.001080
Всего за год		0.002408

Максимальный выброс составляет: 0.002000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МСЗ-12-НП-К, КамАЗ 4208-11-13, АТЗ-10, КО 829Б, КамАЗ 43118-46 (д)	1.200	1.0	да	0.002000

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002928
Переходный	Вся техника	0.002208
Холодный	Вся техника	0.003600
Всего за год		0.008736

Максимальный выброс составляет: 0.006667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МСЗ-12-НП-К, КамАЗ 4208-11-13, АТЗ-10, КО 829Б, КамАЗ 43118-46 (д)	4.000	1.0	да	0.006667

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000220
Переходный	Вся техника	0.000199
Холодный	Вся техника	0.000360
Всего за год		0.000778

Максимальный выброс составляет: 0.000667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МСЗ-12-НП-К, КамАЗ 4208-11-13, АТЗ-10, КО 829Б, КамАЗ 43118-46 (д)	0.400	1.0	да	0.000667

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000395
Переходный	Вся техника	0.000333

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

Холодный	Вся техника	0.000603
Всего за год		0.001331

Максимальный выброс составляет: 0.001117 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
МСЗ-12-НП-К, КамАЗ 4208-11-13, АТЗ-10, КО 829Б, КамАЗ 43118-46 (д)	0.670	1.0	да	0.001117

Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002342
Переходный	Вся техника	0.001766
Холодный	Вся техника	0.002880
Всего за год		0.006989

Максимальный выброс составляет: 0.005333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000381
Переходный	Вся техника	0.000287
Холодный	Вся техника	0.000468
Всего за год		0.001136

Максимальный выброс составляет: 0.000867 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000732

Переходный	Вся техника	0.000596
Холодный	Вся техника	0.001080
Всего за год		0.002408

Максимальный выброс составляет: 0.002000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
МСЗ-12-НП-К, КамАЗ 4208-11-13, АТЗ-10, КО 829Б, КамАЗ 43118-46 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.002000

## Расчет выбросов загрязняющих веществ от самосвалов

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе», С-Пб., 2012 г. и «Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.

1. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при работе зарубежных двигателей самосвалов рассчитывается по формуле:

$$M_i^3 = \sum_{j=1}^m q_{icpj}^3 * H_j * T_j * k_k * k_{mc} * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:  $q_{icpj}^3$  – удельный усредненный выброс i-того загрязняющего вещества самосвалом j-той марки с учетом различных режимов двигателя, (г/кВт\*ч);

$H_j$  – мощность двигателя, кВт;

$T_j$  – суммарное время работы самосвалов j-той марки в год, ч;

$k_k$  – коэффициент влияния климатических условий,  $k_k = 1$ ;

$k_{mc}$  – коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка,  $k_{mc} = 1$ ;

2. Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при работе зарубежных двигателей самосвалов рассчитывается по формуле:

$$M_{imax}^3 = \sum_{j=1}^m \frac{q_{icpj}^3 * H_j}{3600} * N_j * K_j, \text{ г/с}$$

где:  $N_j$  – количество самосвалов j-той категории мощности, работающих одновременно в карьере;

$K_j$  - коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка самосвалов, работающих в карьере.

Максимально разовый выброс диоксида серы при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

$$G = (0,02 * B_{чк} * S^r * 10^6) / 3600, \text{ г/с}$$

где  $B_{чк}$  – средний часовой расход топлива одной единицы техники k – того типа, тонн/час;

$S^r$  - содержание серы в топливе, % массы.

Валовый выброс диоксида серы при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

$$M = 0,02 * B_{тг} * S^r, \text{ т/год}$$

где  $B_{тг}$  – годовой расход топлива всей техникой, работающей на данном участке тонн/час.

### Mercedes-Benz Actros 3

Загрязняющее в-во	$q_{icpj}^3$	$H_j$	$T_j$	$k_k$	$k_{mc}$	$N_j$	$M_{imax}^3, \text{ г/с}$	$M_i^3, \text{ т/год}$
-------------------	--------------	-------	-------	-------	----------	-------	---------------------------	------------------------

CO	2,23	300	132430	1	1	2	0,371667	88,595670
NO <sub>2</sub>	2,683	300	132430	1	1	2	0,447200	106,600853
NO	0,436	300	132430	1	1	2	0,072670	17,322639
CH	0,589	300	132430	1	1	2	0,098167	23,400381
C	0,112	300	132430	1	1	2	0,018667	4,449648
SO <sub>2</sub>							0,084000	26,250000

	B <sub>тг</sub>	B <sub>час</sub>	S <sup>r</sup>	G	M
SO <sub>2</sub>	4375	50,4	0,3	0,084000	26,250000

## Komatsu HD465-7R

Загрязняющее в-во	q <sub>исрj</sub> <sup>3</sup>	H <sub>j</sub>	T <sub>j</sub>	kk	k <sub>mc</sub>	N <sub>j</sub>	M <sub>imax</sub> <sup>3</sup> , г/с	M <sub>i</sub> <sup>3</sup> , т/год
CO	2,52	533	41820	1	1	2	0,746200	56,170951
NO <sub>2</sub>	1,392	533	41820	1	1	2	0,412187	31,027764
NO	0,226	533	41820	1	1	2	0,066980	5,042012
CH	0,8	533	41820	1	1	2	0,236889	17,832048
C	0,12	533	41820	1	1	2	0,035533	2,674807

	B <sub>тг</sub>	B <sub>час</sub>	S <sup>r</sup>	G	M
SO <sub>2</sub>	1844	77	0,3	0,128333	11,064000

3. Масса годового образования пыли на автодорогах при движении автомобилей

$$M_n = \sum_{j=1}^m 2 \times (q_b \times K_c \times L_{вр} + q_{cm} \times K_c \times L_{cm}) \times n_j \times (300 - T_{сп}) \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где K<sub>c</sub> – коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов в карьере;

q<sub>b</sub>, q<sub>cm</sub> – удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем 1 км соответственно временной и стационарной дороги (табл. 7.5 «Методики ...»);

L<sub>вр</sub>, L<sub>cm</sub> – соответственно длина временных и стационарных дорог;

n<sub>j</sub> – число рейсов автосамосвала за сутки;

T<sub>сп</sub> – количество дней со снежным покровом за рассматриваемый период;

Максимальный из разовых выброс пыли при движении автомобилей

$$m_n = 2 \times (q_b \times K_c \times L_{вр} + q_c \times K_c \times L_{cm}) \times n_j \times (1 - \eta) / 3,6, \text{ г/с}$$

где n<sub>j</sub> – число рейсов автосамосвала в 1 ч.

Масса вредных веществ, сдуваемых с поверхности материала, транспортируемого автосамосвалами:

$$M_n = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q_n \times S_j \times n_j \times \tau_j \times K_1 \times K_{об} \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где m – количество марок транспортных средств;

q<sub>n</sub> – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup> поверхности горной массы г/(м<sup>2</sup>\*с), q<sub>n</sub> = 0,003 г/(м<sup>2</sup>\*с);



$S_j$  – площадь поверхности транспортируемого материала транспортным средством  $j$  – той марки за один рейс;

$n_j$  – суммарное число рейсов транспортных средств  $j$  – той марки за год;

$\tau_j$  – средняя длительность движения транспорта с грузом за 1 рейс по территории предприятия;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий влажность транспортируемого материала;

$K_{об}$  – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала;

$\eta$  – эффективность средств пылеподавления, дол. ед.;

Скорость обдува материала  $V_{об}$  определяется по формуле:

$$V_{об} = \sqrt{\frac{w_v \times w_d}{3,6}},$$

где  $w_v$  – наиболее характерная для данного района скорость ветра;

$w_d$  – средняя скорость движения транспортного средства.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого материала в автосамосвалах рассчитывается по формуле:

$$M_{\max} = \sum_{j=1}^m q_n \times S_j \times n_{ij} \times \tau_j \times K_1 \times K_{об} \times (1-\eta), \text{ г/с}$$

где  $n_{ij}$  – суммарное число рейсов транспортных средств  $j$  – той марки в час.

Код в-ва	Название вещества	Выброс пыли при движении автомобилей по дорогам		Выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала		ВСЕГО	
		(г/с)	(т/год)	(г/с)	(т/год)	(г/с)	(т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,420000	5,5987	0,002858	0,025184	0,422858	5,623904
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	1,470000	19,5955	0,005574	0,049123	1,475574	19,644643

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от топливозаправщика**  
**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"

Регистрационный номер: 01-01-2581

Объект: №87 ЗМ "Благодатное"

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №1 Новый источник выбросов

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0031400	0.14122500

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000088	0.00039543
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0031312	0.14082957

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600 \quad (7.2.2 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закатке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 \text{ [2]})$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.131250 \text{ [т/год]}$$

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 3.600

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.32Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 2.2

Осень-зима ( $C_6^{03}$ ): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{вл}$ ): 2625.000

Осень-зима ( $Q^{03}$ ): 2625.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % ( $n_1$ ): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

### Расчет выбросов загрязняющих веществ от отвала вскрышных пород, площадки для усреднения руды

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.

Выбросы пыли с поверхности отвалов вскрышных пород определяется как сумма выбросов при разгрузке породы в отвал, сдувании с пылящейся поверхности отвала:

$$M_{от} = M_n + M_{сд}, \text{ т/год}$$

где  $M_n$  – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке вскрышных пород в отвал, рассчитывается по формуле

$$M_n = q_n * P_r * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * 10^{-6} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где  $q_n$  – удельное тепловыделение твердых частиц при разгрузке материала, г/т;  $q_n = 0,32$  г/т;

$P_r$  – количество разгружаемого материала, т/год;

$K_2$  – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий защищенности отвала от внешних воздействий;

$\eta$  – эффективность средств пылеподавления, дол. ед. (при гидрообеспыливании  $\eta = 0,9$ ).

$M_{сд}$  – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала, рассчитывается по формуле:

$$M_{сд} = \sum_{i=1}^n 86,4 * q_0 * S_{oi} * \rho * K_1 * K_2 * K_5 * [365 - (T_{сп} + T_d)] * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где  $n$  – количество площадей с пылящей поверхностью отвала в зависимости от времени его формирования;

$q_0$  – удельное количество сдуваемых твердых частиц с поверхности отвала, кг/(м<sup>2</sup> \* с)  $q_{сд} = 1,0 * 10^{-6}$  кг/(м<sup>2</sup> \* с);

$S_{oi}$  – площадь пылящей поверхности отвала, м<sup>2</sup>,

$\rho$  – коэффициент измельчения горной массы,  $\rho = 0,1$ ;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий влажность породы, складываемой в отвал;

$K_2$  – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц;

$T_{сп}$  – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_d$  – количество дней с осадками в виде дождя;

$\eta$  – эффективность средств пылеподавления

Максимально разовый выброс пыли породными отвалами определяется как сумма выбросов при разгрузке породы из транспортного средства, формировании породного отвала и при сдувании твердых частиц с пылящей

поверхности и определяется по формуле:

$$M_{\max}^0 = M_{\max}^n + M_{\max}^{\text{сд}},$$

где  $M_{\max}^n$  – максимально разовый выброс пыли при разгрузке транспортного средства, г/сек, рас считается по формуле:

$$M_{\max}^n = \frac{q_n \times \Pi' \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times (1 - \eta)}{1200},$$

где  $\Pi'$  – максимальное количество разгружаемого материала в тоннах за время  $t$  менее 20 минут.

$M_{\max}^{\text{сд}}$  – максимально разовый выброс пыли при сдувании твердых частиц с пылящей поверхности отвала, г/сек, рассчитывается по формуле:

$$M_{\max}^{\text{сд}} = \sum_{i=1}^n q_0 * S_{oi} * \rho * K_1 * K_2 * K_5 * 10^3, \text{ г/сек}$$

исходные данные для расчета

Отвал	$q_0$ , кг/(м <sup>2</sup> *с)	$q_n$ , г/т	$\Pi'$ , т	$\Pi_r$ , т/год	S	$\rho$	$K_1$	$K_2$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$	$T_{\text{сп}}$	$T_d$	$\eta$
Отвал Северный	0,000001	0,32	58	7768915,6	714365	0,1	1	1,7	1,2	0,6	1	0,2	187	100	0
Склад забалансовой руды			30	449076	95862										

Результаты расчета

Отвал	$M_{\text{сд}}$ , т/год	$M_n$ , т/год	$M_{\text{от}}$ , т/год	$M_{\max}^n$ , г/сек	$M_{\max}^{\text{сд}}$ , г/сек	$M_{\max}^0$ , г/сек
Отвал Северный	115,541967	1,683070	117,225036	0,015776	24,288410	24,304186
Склад забалансовой руды	15,504797	0,103467	15,608264	0,008160	3,259308	3,267468

**Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах**  
**Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005**  
**Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:*  
*«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых*  
*в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

Регистрационный номер: 07-15-0130

*Предприятие №2, ЗМ «Благодатное»*  
*взрывные работы*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	44.073708	10.308267
0304	Азота оксид	7.161978	1.675093
0337	Углерод оксид	96.192617	25.452512
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	96.044400	16.995744

**Расчетные формулы, исходные данные**

**Валовый выброс вредных газов определяется по формуле:**

$$M = A_{\Gamma} \cdot (Q_{\text{ПГО}} + Q_{\text{ГМ}}) \text{ т/год} \quad (5.1-5.3)$$

$A_{\Gamma} = 1590,782 \text{ т/год}$  - количество взрывающегося взрывчатого вещества (ВВ)

Взрывчатое вещество: Игданит

Крепость пород: 14-16

$Q_{\text{ПГО}}$  - удельное содержание вредных газов в пылегазовом облаке (ПГО) при взрыве 1 кг ВВ

$Q_{\text{ГМ}}$  - удельное содержание вредных газов в отбитой горной массе (ГМ)

Удельное содержание вредных веществ в ПГО и ГМ для данной крепости пород

Вещество	$Q_{\text{ПГО}}$ (т/т)	$Q_{\text{ГМ}}$ (т/т)
СО	0.011	0.005
NO <sub>2</sub>	0.0063	0.0018

**Максимально-разовый выброс вредных газов определяется по формуле:**

$$G = 10^6 \cdot A_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ПГО}} / 1200 \text{ г/с} \quad (5.5)$$

$A_{\text{м}} = 10.4937 \text{ т}$  - Количество взорванного ВВ за 1 взрыв

**Валовый выброс пыли определяется по формуле:**

$$M = 0.16 \cdot Q_{\text{П}} \cdot V_{\text{ГМГ}} \cdot 10^{-3} \text{ т/год} \quad (5.4)$$

$Q_{\text{П}} = 0.1 \text{ кг/м}^3$  - удельное пылевыведение из 1 м<sup>3</sup> ГМ

$V_{\text{ГМГ}} = 2622800 \text{ м}^3/\text{год}$  - объем взорванной горной массы

**Максимально-разовый выброс пыли определяется по формуле:**

$$G = 10^3 \cdot 0.16 \cdot Q_{\text{П}} \cdot V_{\text{ГМ}} / 1200 \text{ г/с} \quad (5.6)$$

$V_{\text{ГМ}} = 17786 \text{ м}^3$  - объем взорванной горной массы за 1 взрыв

Расчет произведен программой «Добыча угля», версия 1.0.0.1 от 1.09.2005  
Copyright © 2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с:  
«Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых  
в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля»: Пермь, 2003.*

Регистрационный номер: 07-15-0130

*Предприятие №2, ЗМ «Благодатное»  
взрывные работы*

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	8.880359	0.986422
0304	Азота оксид	1.443058	0.160294
0337	Углерод оксид	40.365267	4.351860
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	97.599600	7.284168

### Расчетные формулы, исходные данные

**Валовый выброс вредных газов определяется по формуле:**

$$M = A_{\Gamma} \cdot (Q_{\text{ПГО}} + Q_{\text{ГМ}}) \text{ т/год} \quad (5.1-5.3)$$

$A_{\Gamma} = 725.310 \text{ т/год}$  - количество взрывающегося взрывчатого вещества (ВВ)

Взрывчатое вещество: Эмуласт

Крепость пород: 14-16

$Q_{\text{ПГО}}$  - удельное содержание вредных газов в пылегазовом облаке (ПГО) при взрыве 1 кг ВВ

$Q_{\text{ГМ}}$  - удельное содержание вредных газов в отбитой горной массе (ГМ)

Удельное содержание вредных веществ в ПГО и ГМ для данной крепости пород

Вещество	$Q_{\text{ПГО}}$ (т/т)	$Q_{\text{ГМ}}$ (т/т)
СО	0.004	0.002
NO <sub>2</sub>	0.0011	0.0006

**Максимально-разовый выброс вредных газов определяется по формуле:**

$$G = 10^6 \cdot A_{\text{м}} \cdot Q_{\text{ПГО}} / 1200 \text{ г/с} \quad (5.5)$$

$A_{\text{м}} = 12.109 \text{ т}$  - Количество взорванного ВВ за 1 взрыв

**Валовый выброс пыли определяется по формуле:**

$$M = 0.16 \cdot Q_{\text{П}} \cdot V_{\text{ГМГ}} \cdot 10^{-3} \text{ т/год} \quad (5.4)$$

$Q_{\text{П}} = 0.1 \text{ кг/м}^3$  - удельное пылевыведение из 1 м<sup>3</sup> ГМ

$V_{\text{ГМГ}} = 1124100 \text{ м}^3/\text{год}$  - объем взорванной горной массы

**Максимально-разовый выброс пыли определяется по формуле:**

$$G = 10^3 \cdot 0.16 \cdot Q_{\text{П}} \cdot V_{\text{ГМ}} / 1200 \text{ г/с} \quad (5.6)$$

$V_{\text{ГМ}} = 18074 \text{ м}^3$  - объем взорванной горной массы за 1 взрыв

## Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от аварийных ДЭС

Расчет произведен на основании «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Источник выбросов:

Название: ДЭС 480 кВт

### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,310000	0,156000	0.0	0,310000	0,156000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,307200	0,153600	0.0	0,307200	0,153600
2732	Керосин	0,082857	0,041143	0.0	0,082857	0,041143
0328	Углерод черный (Сажа)	0,014286	0,006857	0.0	0,014286	0,006857
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,120000	0,060000	0.0	0,120000	0,060000
1325	Формальдегид	0,003429	0,001714	0.0	0,003429	0,001714
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,0000003	0,0000002	0.0	0,0000003	0,0000002
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,049920	0,024960	0.0	0,049920	0,024960

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимально-разовый выброс:  $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$  [г/с]

Валовый выброс:  $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$  [т/год]

#### После газоочистки:

Максимально-разовый выброс:  $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$  [г/с]

Валовый выброс:  $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$  [т/год]

### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 480$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 12$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NOx} = 2,5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{остальные} = 3,5$ .

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/кВт\*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15.0	3.0	4.5	0.6	0.000055

### Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 200$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H = 5$  [м]

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  [К]



$$Q_{\text{от}} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{\text{от}} / 273)) = 1.748535 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

Расчет произведен на основании «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Источник выбросов:

Название: ДЭС 300 кВт

### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,193750	0,117000	0.0	0,193750	0,117000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,192000	0,115200	0.0	0,192000	0,115200
2732	Керосин	0,051786	0,030857	0.0	0,051786	0,030857
0328	Углерод черный (Сажа)	0,008929	0,005143	0.0	0,008929	0,005143
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,075000	0,045000	0.0	0,075000	0,045000
1325	Формальдегид	0,002143	0,001286	0.0	0,002143	0,001286
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,0000002	0,0000001	0.0	0,0000002	0,0000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,031200	0,018720	0.0	0,031200	0,018720

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{\text{NO}_2} = 0.8 \cdot M_{\text{NO}_x}$  и  $M_{\text{NO}} = 0.13 \cdot M_{\text{NO}_x}$ .

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимально-разовый выброс:  $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$  [г/с]

Валовый выброс:  $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$  [т/год]

#### После газоочистки:

Максимально-разовый выброс:  $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$  [г/с]

Валовый выброс:  $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$  [т/год]

### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 300$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 9$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{\text{CO}} = 2$ ;  $X_{\text{NO}_x} = 2,5$ ;  $X_{\text{SO}_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3,5$ .

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/кВт\*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15.0	3.0	4.5	0.6	0.000055

### Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{\text{от}}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 220$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H = 5$  [м]

Температура отработавших газов  $T_{\text{от}} = 673$  [K]

$$Q_{\text{ог}} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{\text{ог}} / 273)) = 1.120155 \text{ [м}^3\text{/с]}$$

**Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от топливозаправочного пункта**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"

Регистрационный номер: 01-01-2581

Объект: №87 ЗМ "Благодатное"

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №1 Новый источник выбросов

Источник выделения: №2 Источник №2

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0077500	0.07001280

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000217	0.00019604
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0077283	0.06981676

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n/100) / T \quad (7.2.1 [1])$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1/100) + C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q^{\text{оз}} + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1/100) + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1,35; 1,36 [2])$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.00019604	0.00001124	0.00018480
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.06981676	0.00400156	0.06581520

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м ( $C_p^{\max}$ ): 1.86

Среднее время слива, сек (T): 3600

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ( $V_{\text{сл}}$ ): 15.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.32

Осень-зима ( $C_p^{03}$ ): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_6^{вл}$ ): 2.2

Осень-зима ( $C_6^{03}$ ): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{вл}$ ): 660.000

Осень-зима ( $Q^{03}$ ): 660.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % ( $n_1$ ): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах**  
**Расчёт по программе «Сварка (Версия 2.2)»**

Программа основана на следующих методических документах:

ГОСТ Р 56164-2014. «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей»

«Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

Письмо НИИ Атмосфера №1-1525/11-0-1 «По вопросу поправочных коэффициентов 0,2 и 0,4 к взвешенным веществам», от 12.07.2011

Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-172/13-0 от 01.04.2013

Сварка (версия 2.2) (с) ИНТЕГРАЛ 1997–2015 г.

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001998	0.003907	0.00	0.008667	0.145766
0304	Азот оксид	0.000259	0.000635	0.00	0.001408	0.023687

**Расчётные формулы:**

$$M_{\text{вал.}} = Y_i \cdot M \cdot T \cdot K_{\text{п}} / 1000000 \quad [\text{т/год}]$$

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot B \cdot K_{\text{п}} / 3600 \quad [\text{г/с}]$$
**Исходные данные.**

**Технологическая операция:** Газовая сварка

**Технологический процесс (операция):** Газовая сварка  
ацетилен/кислородным пламенем

**Удельные выделения загрязняющих веществ:**

Код	Название вещества	Yi [г/кг]
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	22.0000000

Время работы (Т): 680 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 222 [кг]

Масса израсходованного материала за 1 час работы (В): 0,327 [кг]

Поправочный коэффициент (Кп): 0.4, только для твердой составляющей выброса

**Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"

Регистрационный номер: 01-01-2581

Объект: №1 АО "Многовершинное"

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №1 Новый источник выбросов

Источник выделения: №1 Замена масла

Наименование жидкости: Масло

Вид хранимой жидкости: Масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0000108	0.000375

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	100.00	0.0000108	0.000375

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_0^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_0^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_0^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 \text{ [2]})$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.000010 \text{ [т/год]}$$

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_0^{\max}$ ): 0.324

Нефтепродукт: масла

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 0.120

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 0.12Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 0.12

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков

автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_6^{вл}$ ): 0.2

Осень-зима ( $C_6^{оз}$ ): 0.2

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{вл}$ ): 30.000

Осень-зима ( $Q^{оз}$ ): 30.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % ( $n_1$ ): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 12.5

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Приложение 3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ (период строительства)****УПРЗА «ЭКОЛОГ»**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01012581

Город: 30, Николаевск-на-Амуре

Район: 1, Николаевский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Существующее положение****ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Строительная площадка</b>
1 - Лесосведение
2 - Земляные работы
3 - Строительно-монтажные работы



## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"±" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322455,50	4322974,00	280,00
											994846,00	994850,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0860320	2,499038	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0139802	0,406094	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0200089	0,450584	1	0,56	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0105078	0,281630	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,2582522	2,318686	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0423456	0,655139	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6502	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323359,27	4323289,23	170,00
											994978,49	994761,51	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1000600	3,944460	1	2,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0162598	0,640975	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0345024	0,715624	1	0,97	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0148388	0,456081	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,4287421	3,702373	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0708722	1,035692	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,2896618	8,373545	3	4,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6503	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4323378,00	4323575,00	150,00
											995805,50	995607,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1392716	4,044125	1	2,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0226316	0,657171	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0322878	0,730486	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0170534	0,456693	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,4172744	3,752891	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0683012	1,063532	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,4607499	14,282991	3	6,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4322674,50	4323197,00	24,00	
												994592,00		994775,50

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0327924	0,951680	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0053288	0,154648	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0073700	0,170321	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0039622	0,106335	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0978567	0,882915	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0159367	0,246222	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

## № пл.: 1, № цеха: 3

501	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,10	0,38	48,70	450,00	2	4323312,00	0,00	0,00
											994883,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0640000	0,960000	1	0,22	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0104000	0,156000	1	0,02	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0029760	0,042857	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0250000	0,375000	1	0,03	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0645830	0,975000	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000001	1	0,00	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)			0,0007140	0,010714	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0172620	0,257143	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00

6505	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323342,56	4323350,94	5,00
											994896,24	994893,76	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323391,50	4323395,00	5,00
											994848,50	994840,50	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6507	+	1	8	Автомобиль (тип 8) - 1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323178,50	4323634,00	10,00
											994744,50	994705,50	

Код	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
-----	-----------------------	--	--	--------	--	---	------	--	--	------	--	--

в-ва					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0102444	0,076825	1	1,83	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0016647	0,012484	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0012778	0,008599	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0021528	0,014733	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0234722	0,161599	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0038611	0,026558	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6508	+	1	3	Выделение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323357,50	4323371,50	15,00
											994796,50	994804,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0123	Железа оксид	0,0019824	0,008564	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001706	0,000737	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005563	0,002403	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000904	0,000391	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0061661	0,026637	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
0342	Фториды газообразные	0,0003477	0,001502	1	0,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
0344	Фториды плохо растворимые	0,0006120	0,002644	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002596	0,001122	3	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		
6509	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	2	4323339,00	4323343,00	3,00
										994794,50	994787,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	т/г	F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000073	0,000013	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0026093	0,004662	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Вещество: 0143

#### Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6508	3	0,0001706	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001706		0,61			0,00		

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0860320	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0,1000600	1	2,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,1392716	1	2,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0,0327924	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0,0640000	1	0,22	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0,0102444	1	1,83	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0,0005563	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,4329567</b>		<b>9,69</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0139802	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0,0162598	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,0226316	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0,0053288	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0,0104000	1	0,02	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0,0016647	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0,0000904	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0703555</b>		<b>0,79</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0200089	1	0,56	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0,0345024	1	0,97	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,0322878	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0,0073700	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0,0029760	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0,0012778	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0984229</b>		<b>2,96</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0105078	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0,0148388	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,0170534	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0,0039622	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0,0250000	1	0,03	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0,0021528	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0735150		0,58			0,00		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6509	3	0,0000073	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000073		0,03			0,00		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,2582522	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0,4287421	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,4172744	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0,0978567	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0,0645830	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0,0234722	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0,0061661	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,2963467		1,23			0,00		

**Вещество: 0342**  
**Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6508	3	0,0003477	1	0,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003477		0,62			0,00		

**Вещество: 0344**  
**Фториды плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	6508	3	0,0006120	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006120		0,11			0,00		

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	501	1	0,0007140	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0007140		0,01			0,00		

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0423456	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0,0708722	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,0683012	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0,0159367	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0,0172620	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0,0038611	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2185788		0,82			0,00		

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-C19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	6509	3	0,0026093	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0026093		0,09			0,00		

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6502	3	0,2896618	3	4,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0,4607499	3	6,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0,0002596	3	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

---

Итого:	0,7506713		10,56		0,00	
--------	-----------	--	-------	--	------	--

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6509	3	0333	0,0000073	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	1325	0,0007140	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0007213</b>		<b>0,04</b>			<b>0,00</b>		

**Группа суммации: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0330	0,0105078	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0330	0,0148388	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0330	0,0170534	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0330	0,0039622	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0330	0,0250000	1	0,03	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0330	0,0021528	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6509	3	0333	0,0000073	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0735223</b>		<b>0,61</b>			<b>0,00</b>		

**Группа суммации: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0337	0,2582522	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0337	0,4287421	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0337	0,4172744	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0337	0,0978567	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0337	0,0645830	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»



1	3	6505	3	0337	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0337	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0337	0,0234722	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0337	0,0061661	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	2908	0,2896618	3	4,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	2908	0,4607499	3	6,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	2908	0,0002596	3	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					2,0470180		11,80			0,00		

**Группа суммации: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6508	3	0342	0,0003477	1	0,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0344	0,0006120	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0009597		0,73			0,00		

**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0301	0,0860320	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0301	0,1000600	1	2,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0301	0,1392716	1	2,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0301	0,0327924	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0301	0,0640000	1	0,22	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0301	0,0102444	1	1,83	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0301	0,0005563	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0105078	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0330	0,0148388	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0330	0,0170534	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0330	0,0039622	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0330	0,0250000	1	0,03	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0330	0,0021528	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,5064717		6,42			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

**Группа суммации: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№	№	№	Тип	Код	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	-----	--------	---	------	------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

пл.	цех.	ист.		в-ва	(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0330	0,0105078	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6502	3	0330	0,0148388	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6503	3	0330	0,0170534	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6504	3	0330	0,0039622	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	501	1	0330	0,0250000	1	0,03	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1	3	6505	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6506	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6507	8	0330	0,0021528	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6508	3	0342	0,0003477	1	0,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0738627</b>		<b>0,67</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,80

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

6205	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа суммы	-	Группа суммы	-	Группа суммы	-	Нет	Нет
------	---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	-----	-----

**Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1	Пост	4322797,80	995157,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете****Набор пользователя****Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически****Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области****Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	4321427.26	995370.42	4324427.26	995370.42	3200.00	0.00	200.00	200.00	2.00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012
13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе С33	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе С33	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе С33	Расчётная точка 015
16	4321491,90	995058,17	2,00	на границе С33	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе С33	Расчётная точка 017
18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе С33	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 019
20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

**Результаты расчета и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,04	3,995E-04	14	4,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6508		0,04		3,995E-04		100,0			

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,74	0,148	1	0,82	0,38	0,076	0,38	0,076	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6502		0,24		0,048		32,3			
1		3	501		0,05		0,011		7,3			

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,03	0,012	1	0,82	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6502		0,02		0,008		66,7			
1		3	501		4,37E-03		0,002		15,0			

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,13	0,019	1	0,76	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6502		0,11		0,017		86,4			
1		2	6503		8,53E-03		0,001		6,6			

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,03	0,015	357	2,76	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	501		0,02		0,010		67,8		
	1		2	6502		7,43E-03		0,004		25,4		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	2,46E-03	1,967E-05	6	4,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	6509		2,46E-03		1,967E-05		100,0		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,05	0,259	2	0,77	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		2	6502		0,04		0,207		80,0		
	1		2	6503		3,40E-03		0,017		6,6		

**Вещество: 0342**  
**Фториды газообразные**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,04	8,143E-04	14	4,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	6508		0,04		8,143E-04		100,0		

**Вещество: 0344**  
**Фториды плохо растворимые**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	7,17E-03	0,001	14	4,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Карьер золоторудного месторождения «Благотатное»

1 3 6508 7,17E-03 0,001 100,0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	6,17E-03	3,085E-04	356	4,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	501		6,17E-03		3,085E-04		100,0			

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,04	0,042	1	0,79	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6502		0,03		0,034		80,8			
1		3	501		2,29E-03		0,003		6,5			

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-C19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	7,03E-03	0,007	6	4,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6509		7,03E-03		0,007		100,0			

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
30	4323631,25	995539,62	2,00	0,78	0,234	317	0,71	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,78		0,234		100,0			

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	7,19E-03	-	358	3,03	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

1	3	501	5,77E-03	0,000	80,3
1	3	6509	1,42E-03	0,000	19,7

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,03	-	357	2,74	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	501		0,02		0,000		64,8			
1		2	6502		7,46E-03		0,000		24,4			

**Вещество: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
30	4323631,25	995539,62	2,00	0,82	-	317	0,75	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,82		0,000		100,0			

**Вещество: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,05	-	14	4,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6508		0,05		0,000		100,0			

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,24	-	0	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6502		0,16		0,000		65,5			
1		3	501		0,04		0,000		16,7			

**Вещество: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**



33	4323326,85	994648,75	2,00	0,03	-	10	1,23	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6508	0,02		0,000		61,5			
1			2	6502	6,21E-03		0,000		20,1			

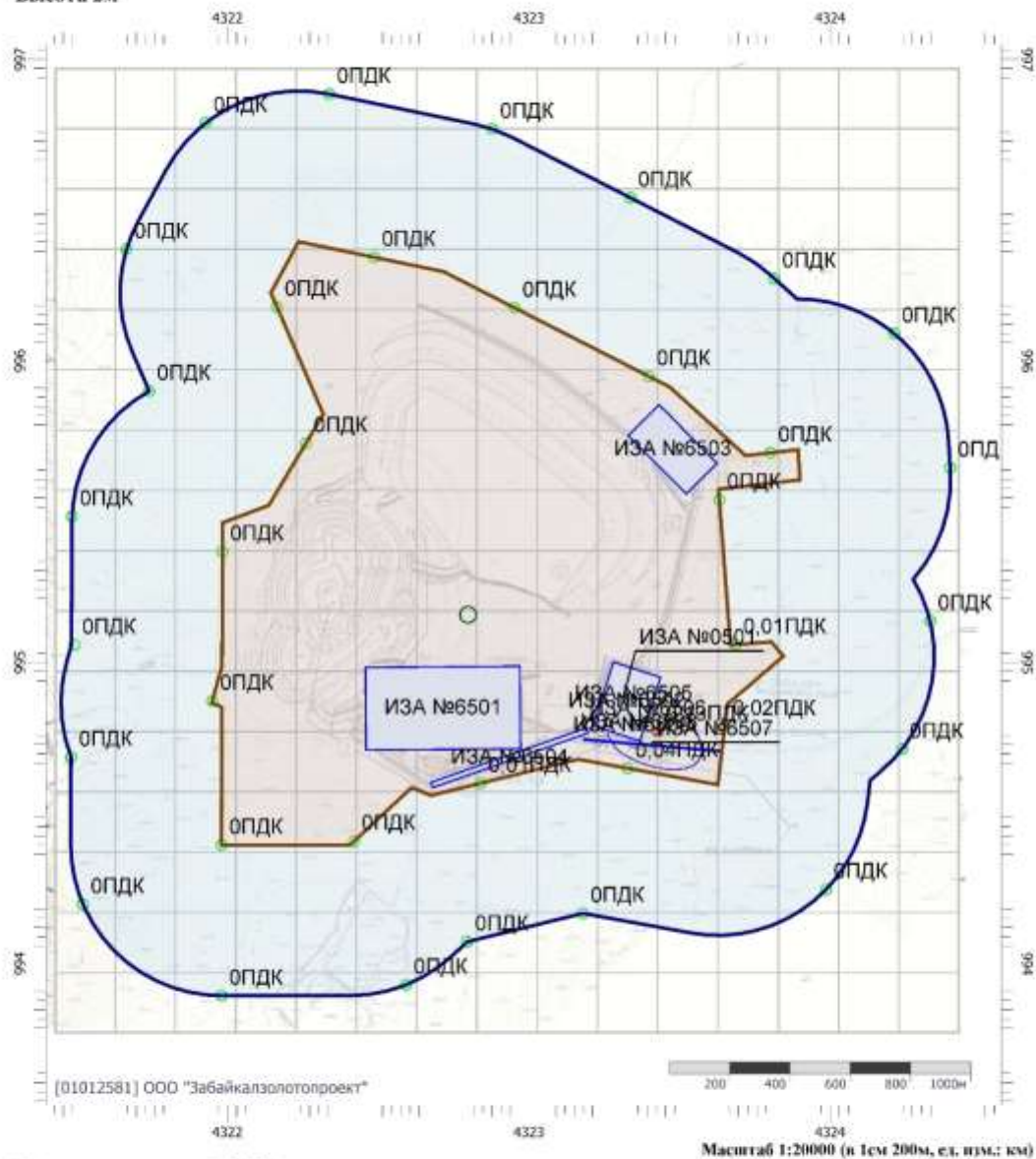
**Отчет**

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

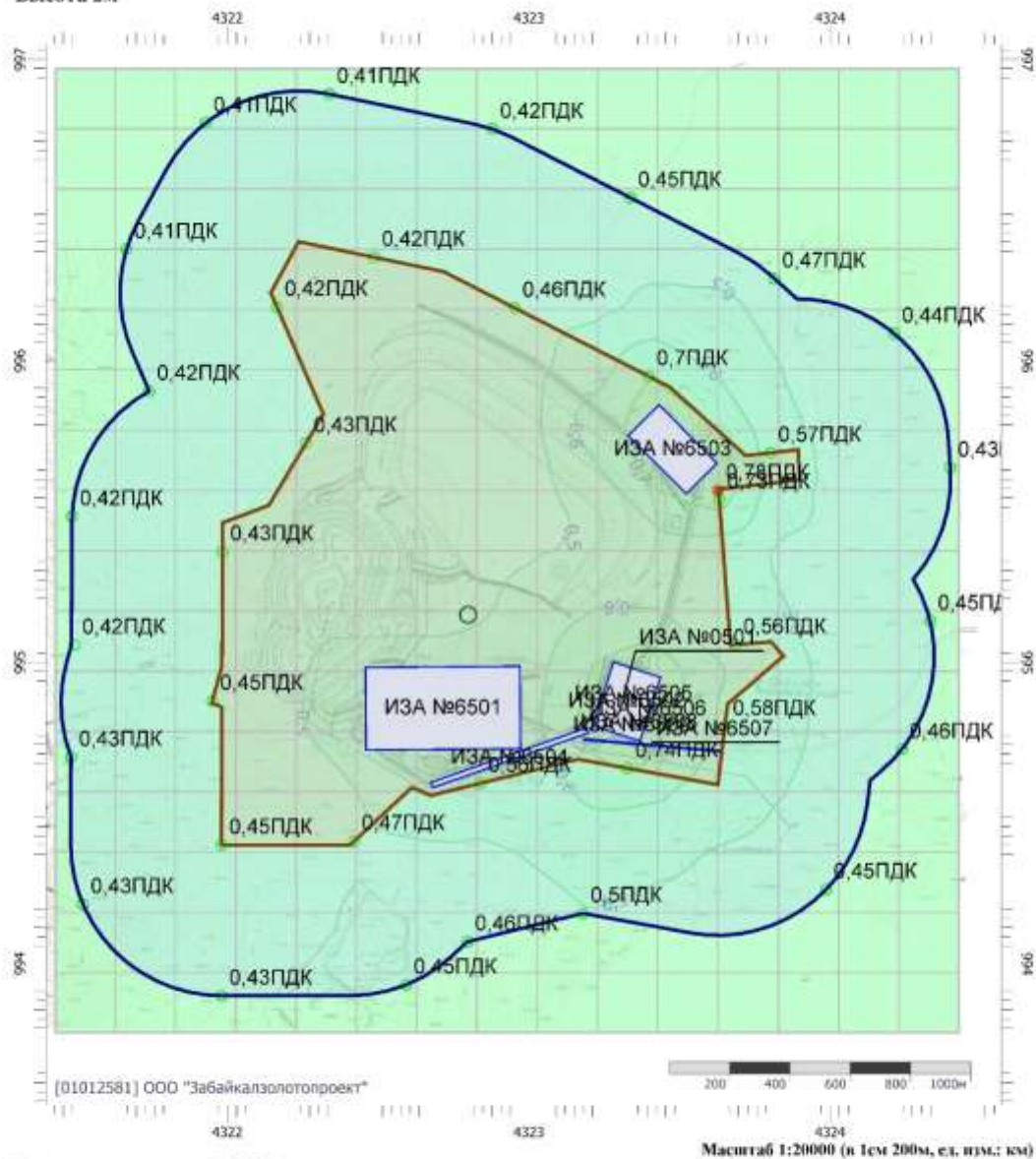
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

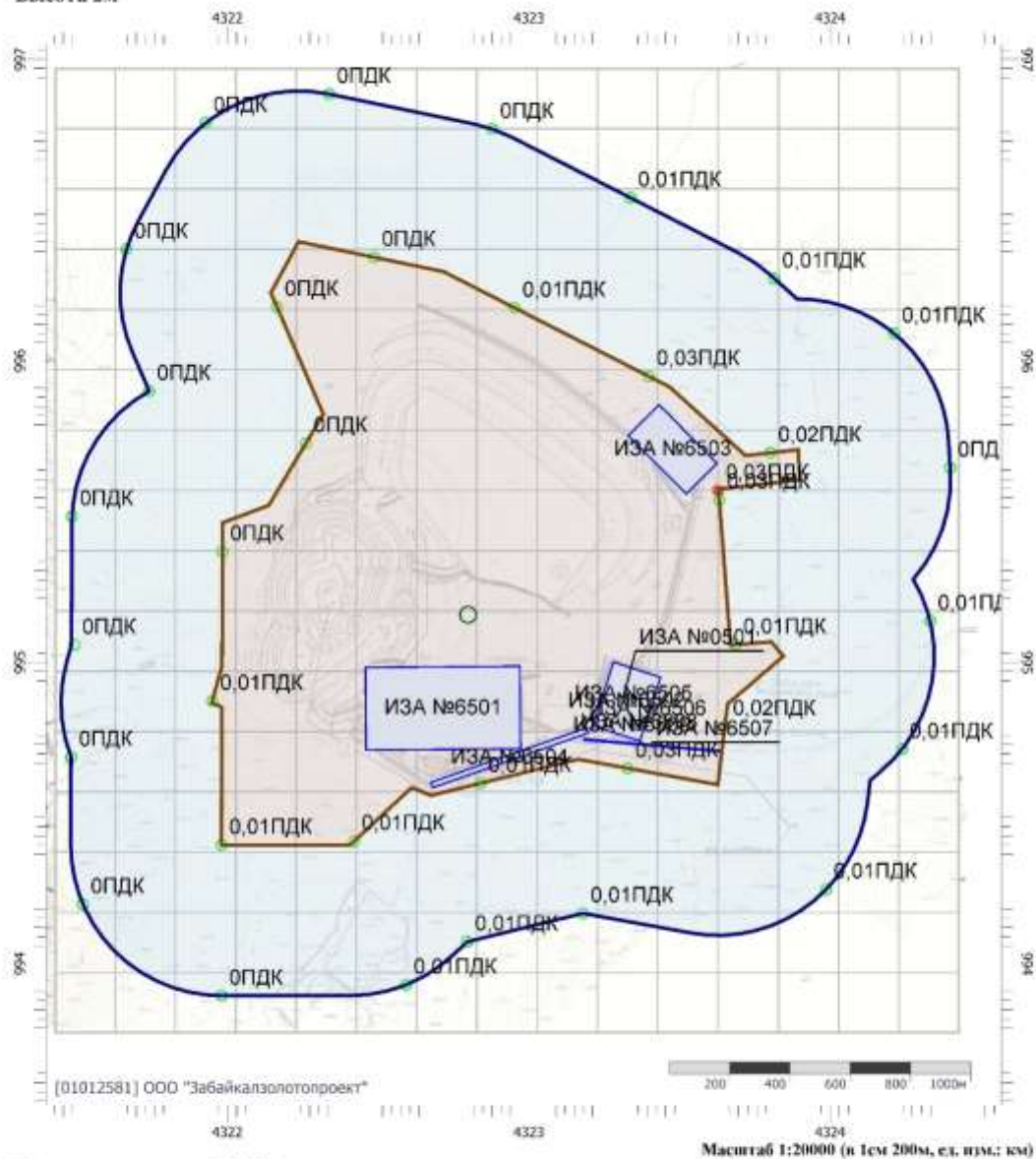
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



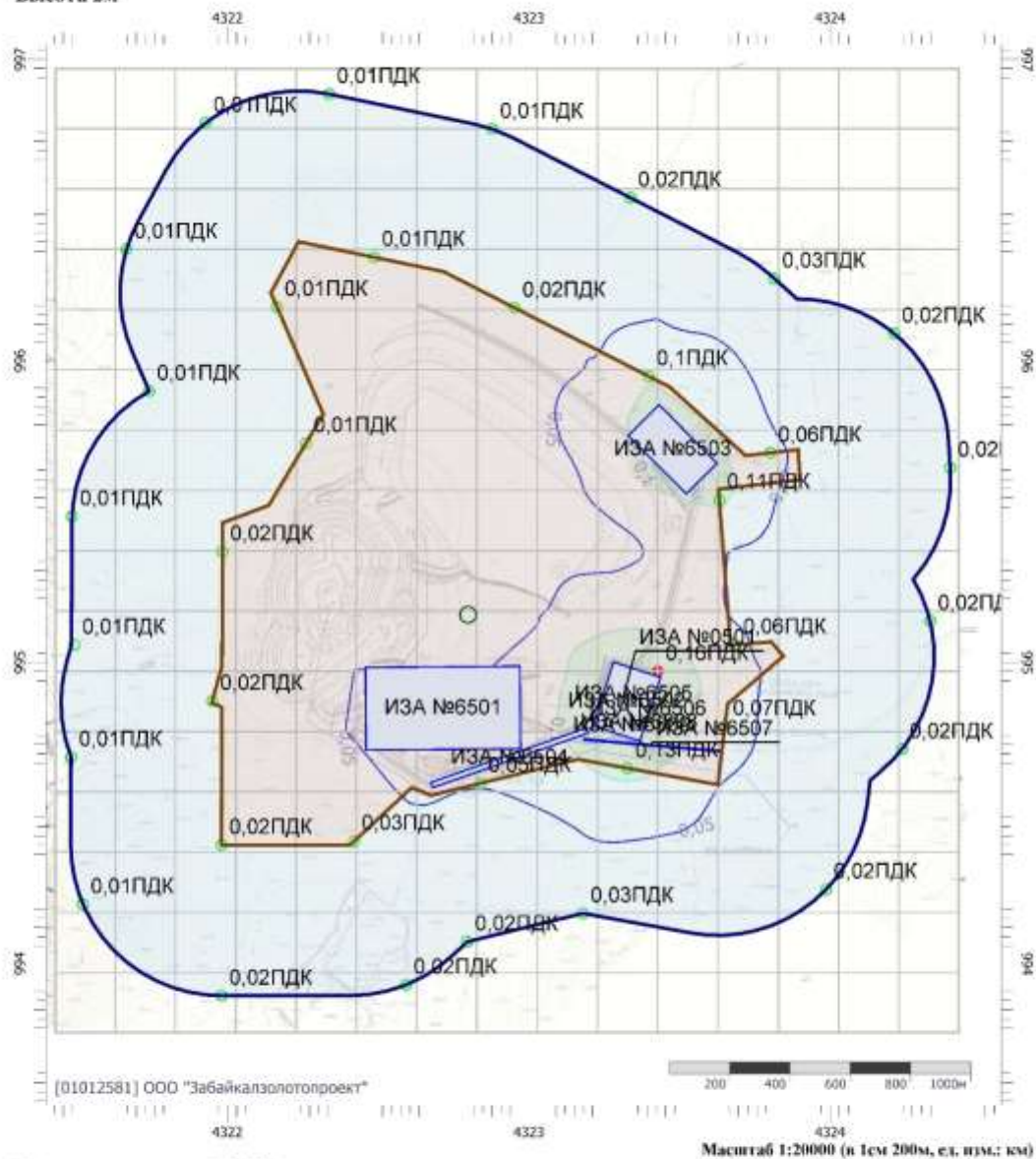
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

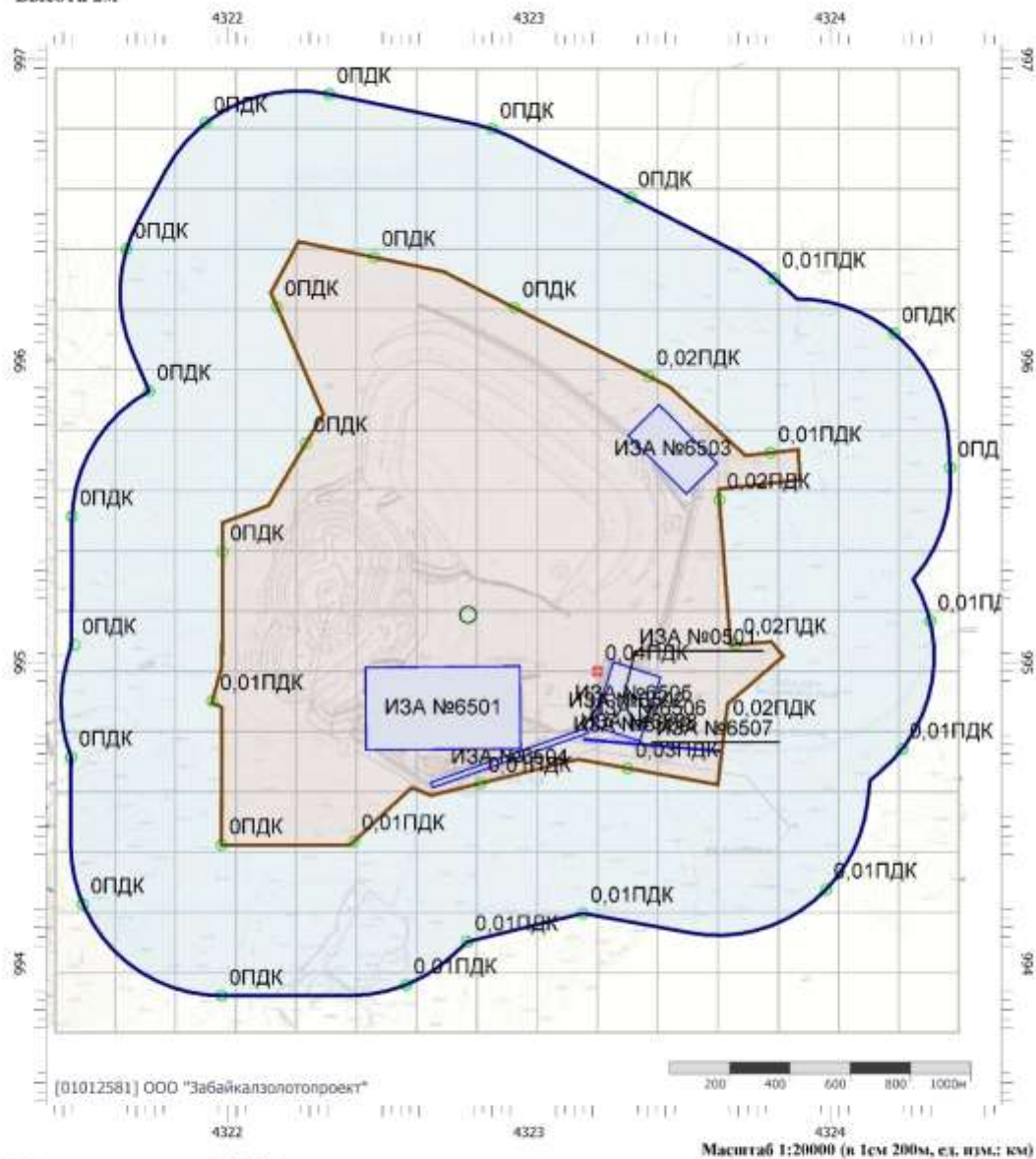
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

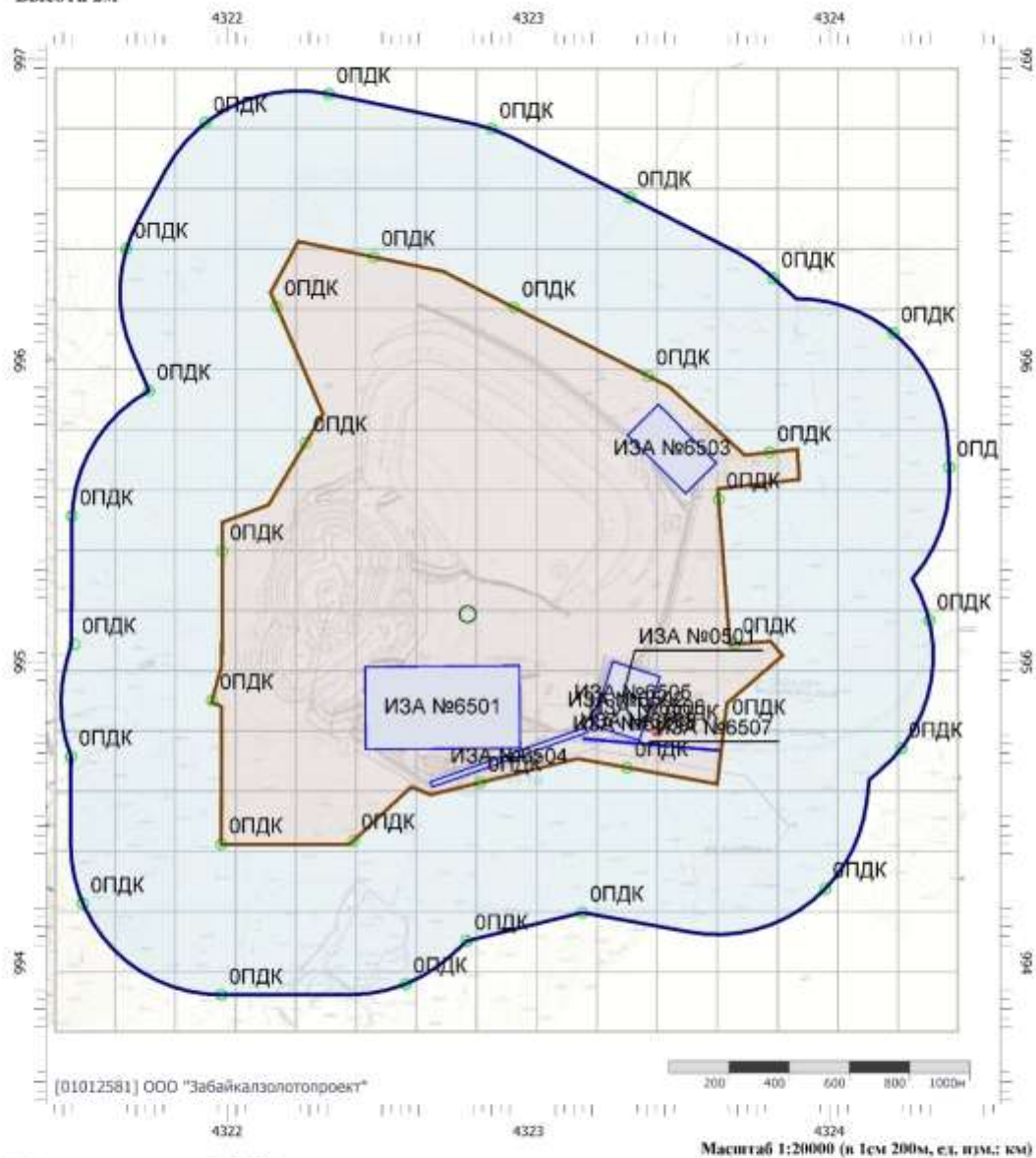
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500 - 1000]
□ (1000 - 5000]	□ (5000 - 10000]	□ (10000 - 100000]	□ выше 100000



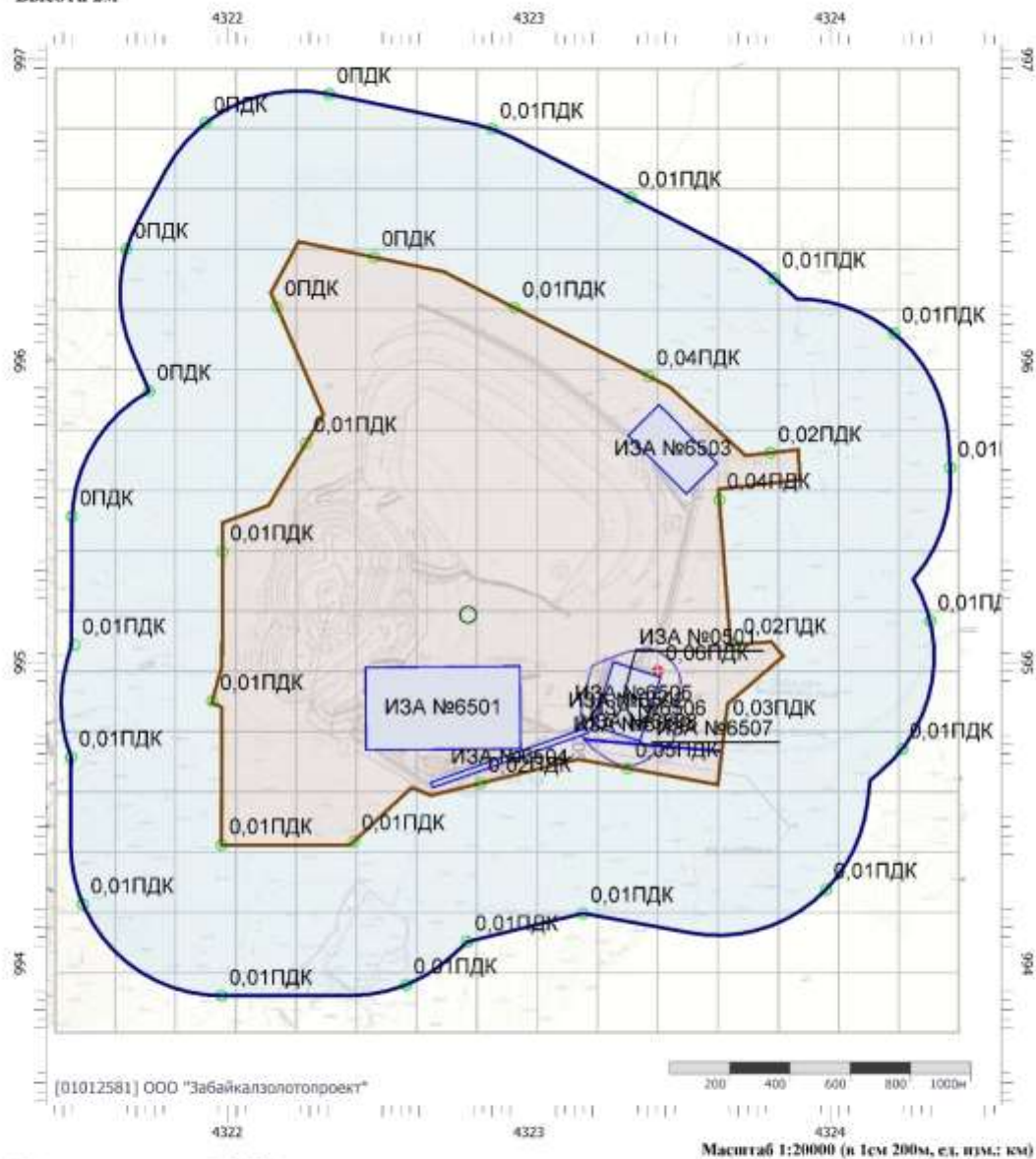
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



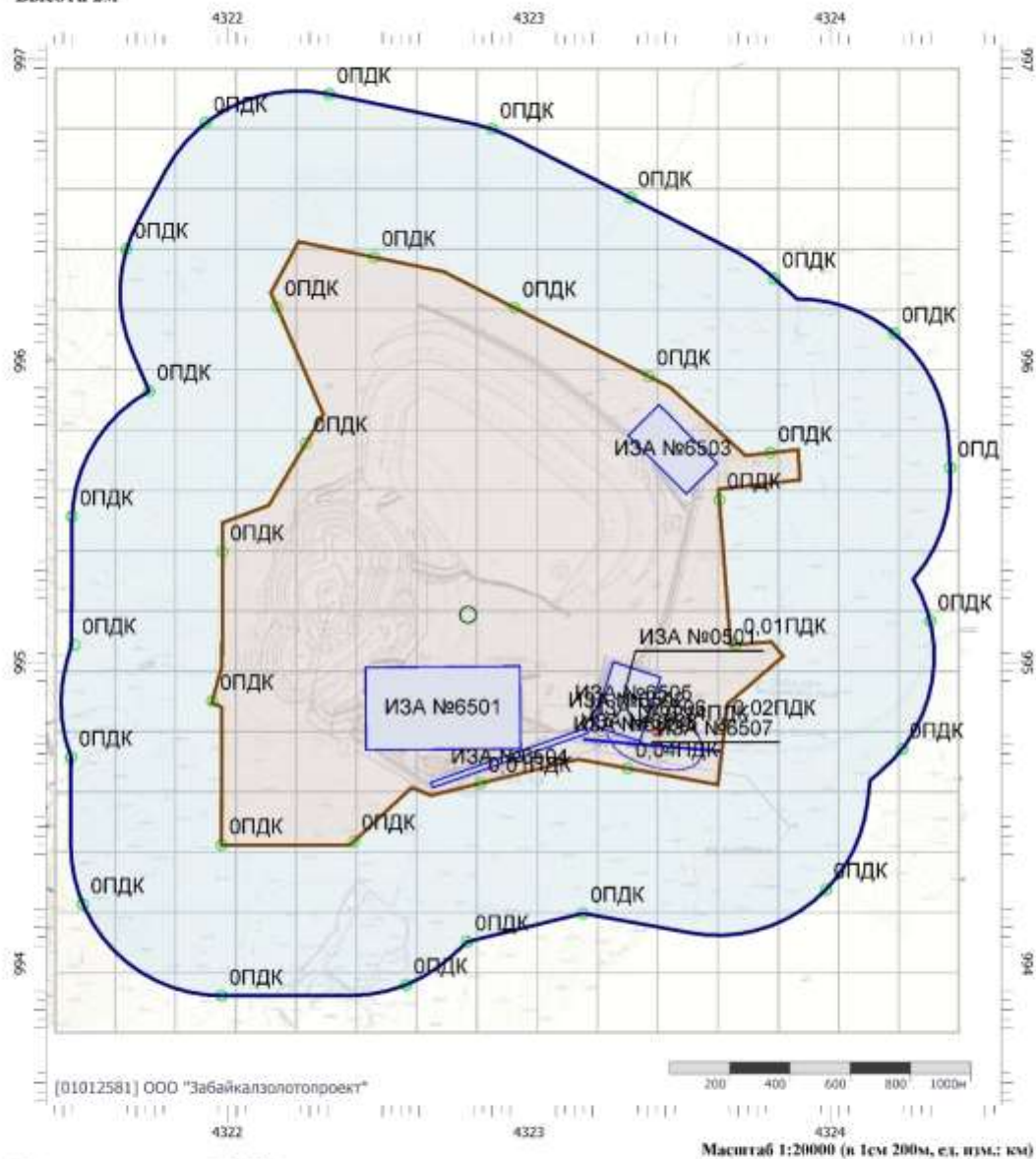
**Отчет**

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

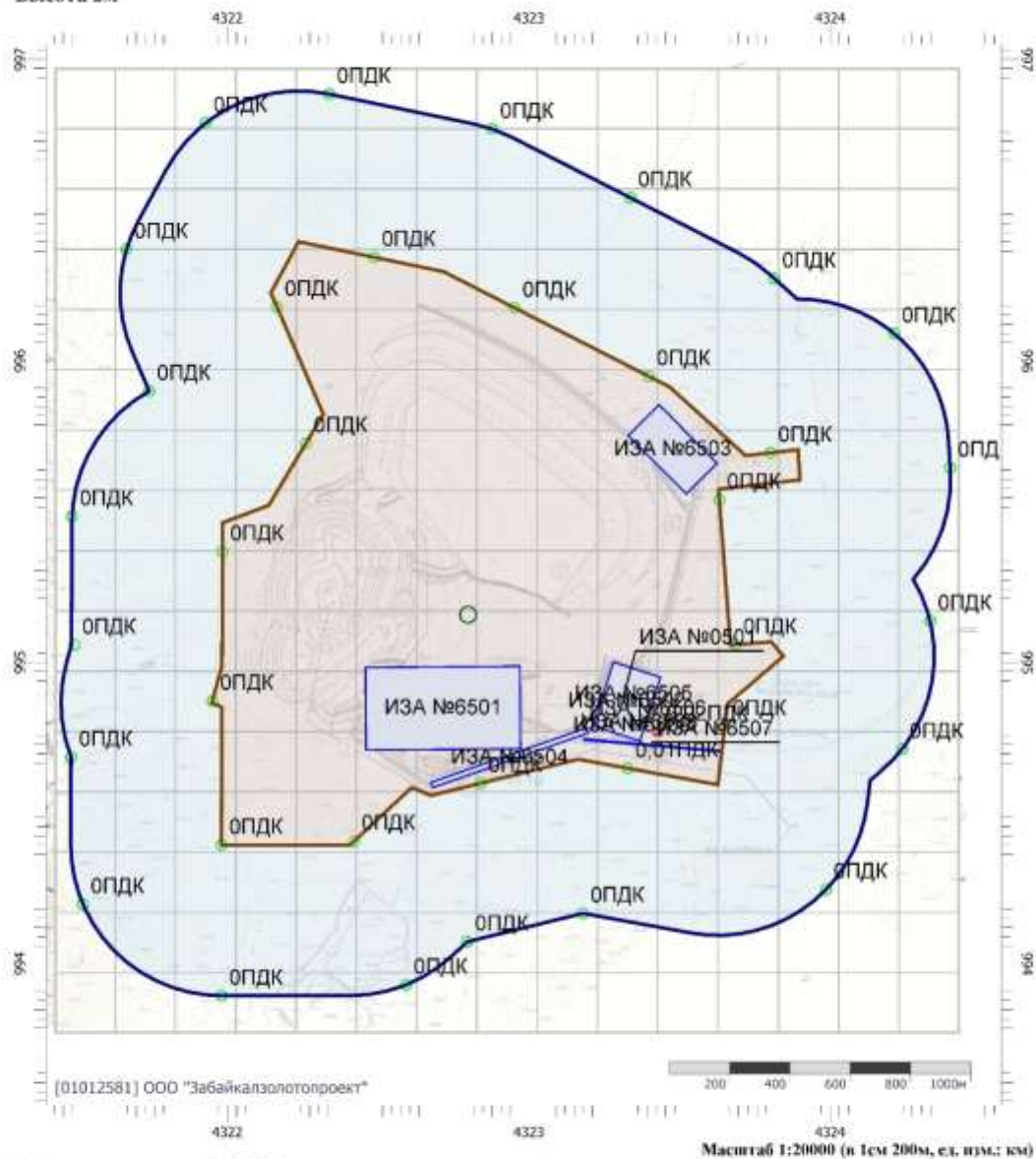
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500 - 1000]
□ (1000 - 5000]	□ (5000 - 10000]	□ (10000 - 100000]	□ выше 100000

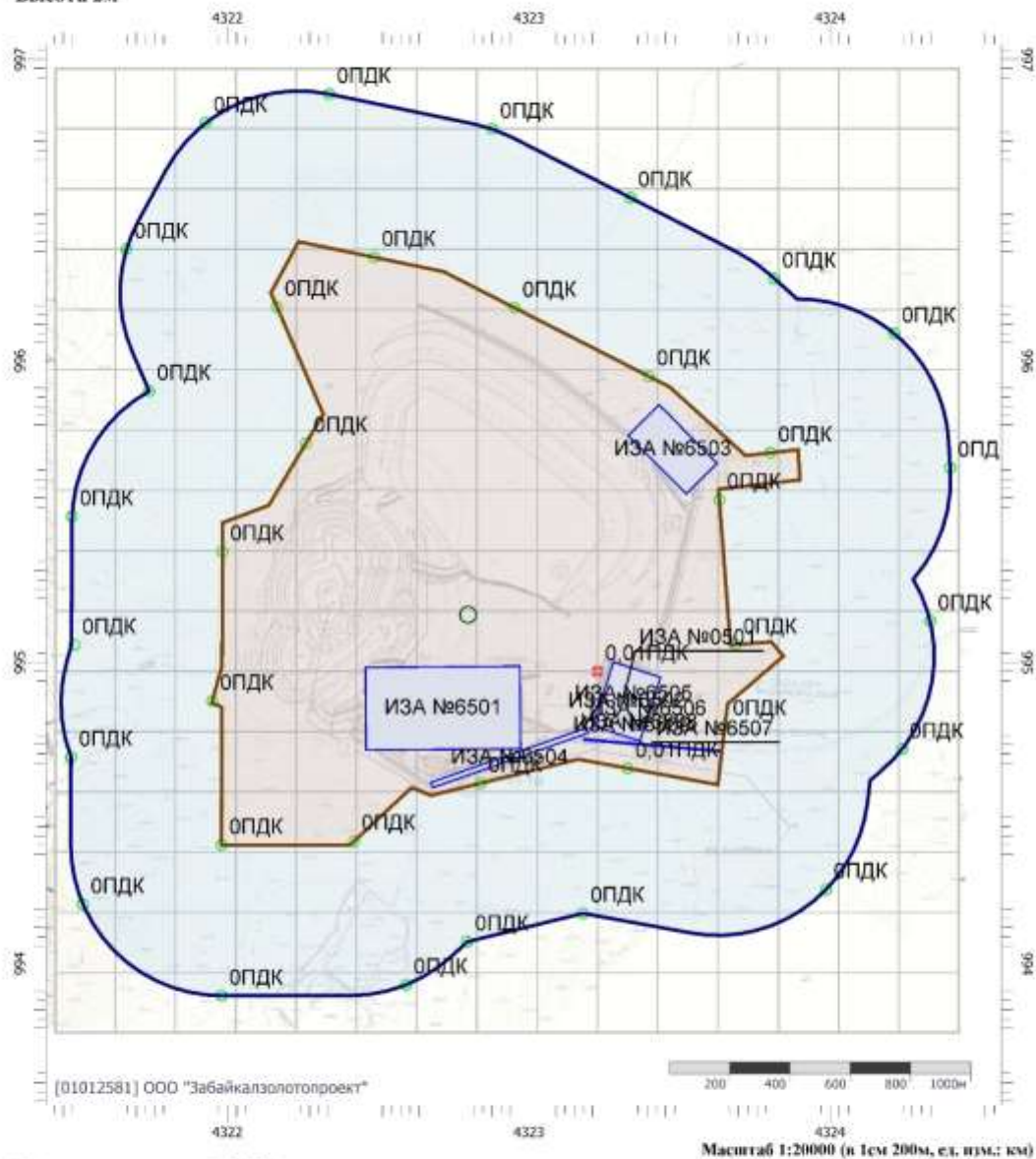
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000



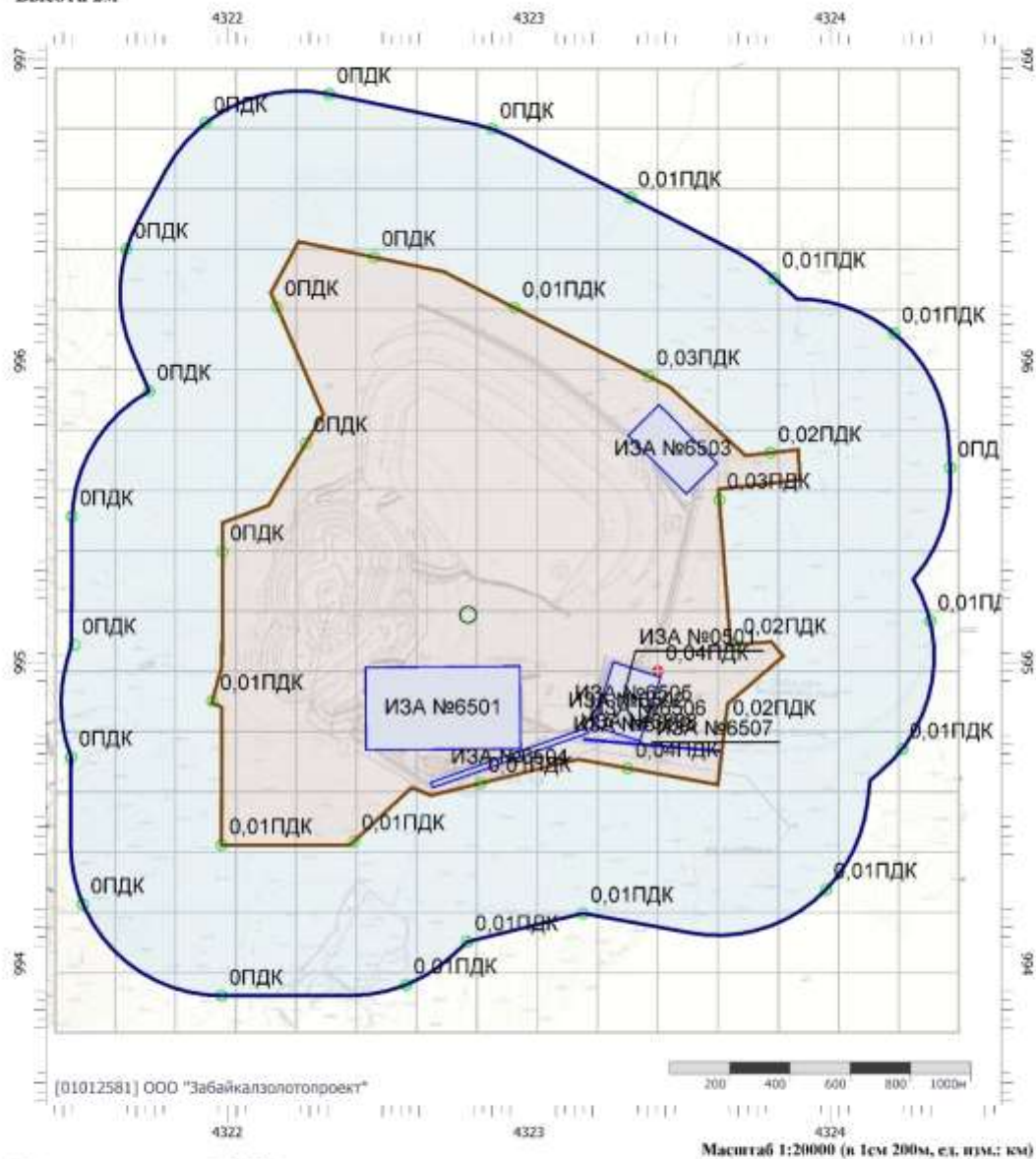
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

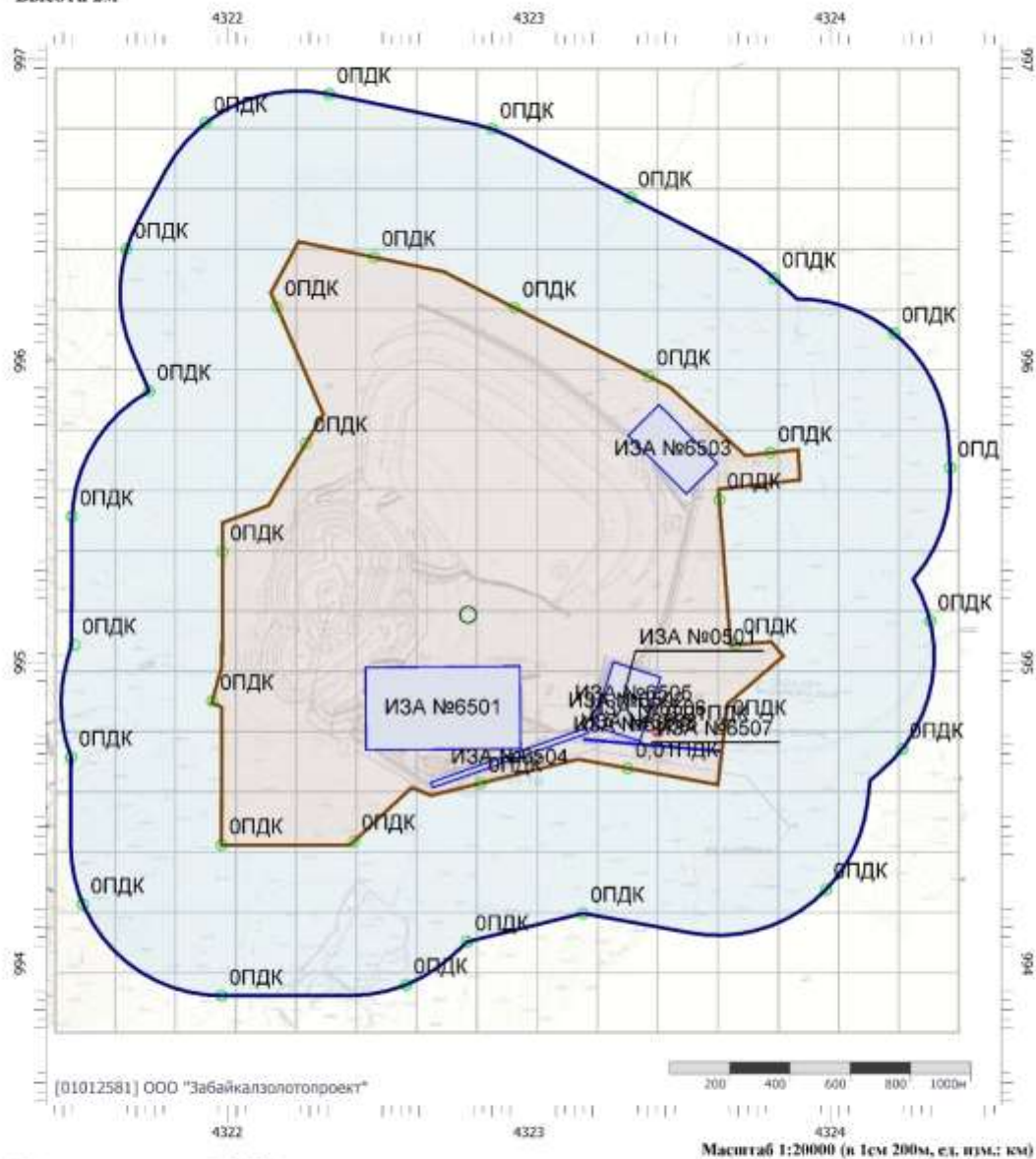
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алкаты С12-С19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

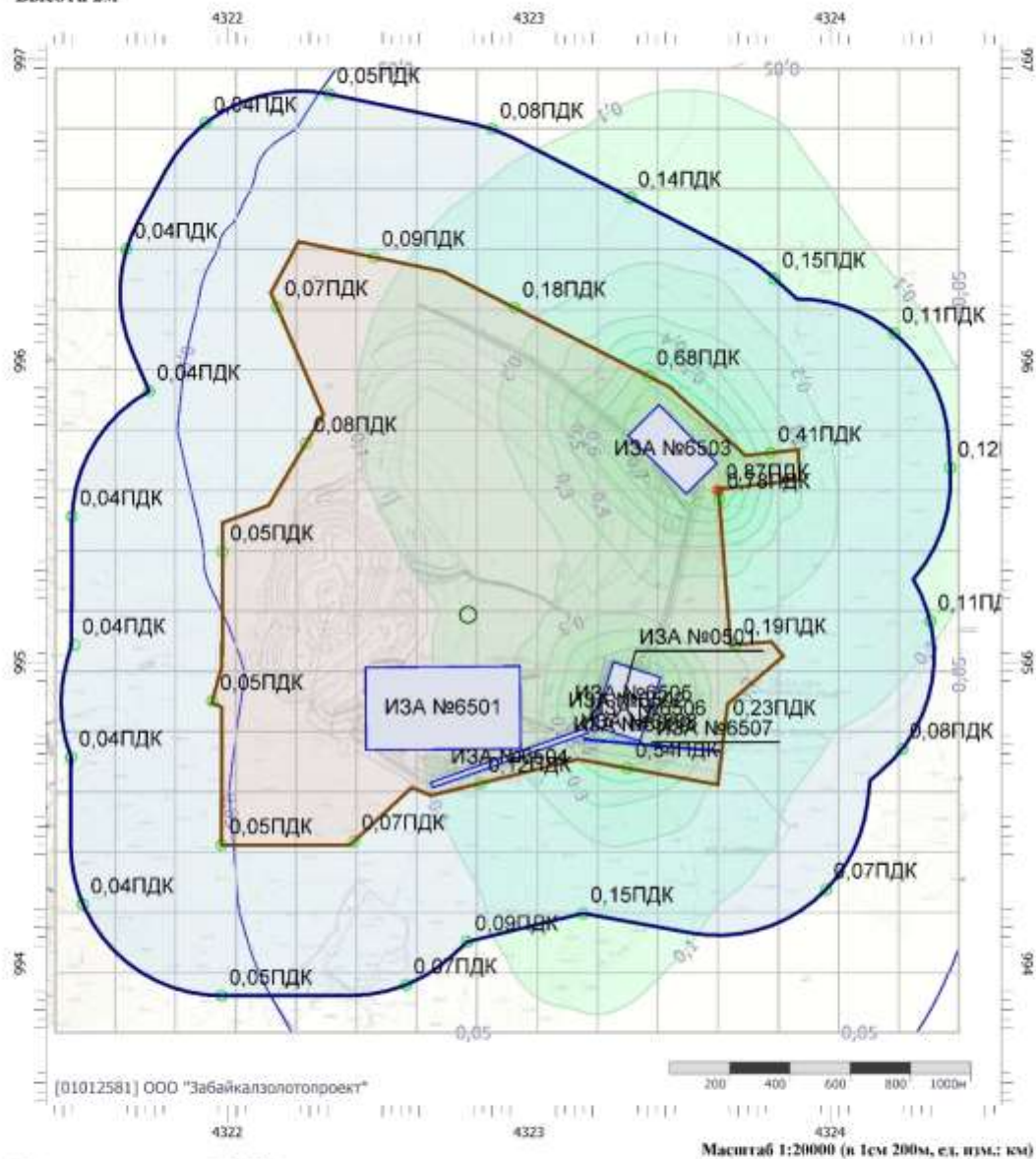
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

 0 и ниже	 (0,05 - 0,1]	 (0,1 - 0,2]	 (0,2 - 0,3]
 (0,3 - 0,4]	 (0,4 - 0,5]	 (0,5 - 0,6]	 (0,6 - 0,7]
 (0,7 - 0,8]	 (0,8 - 0,9]	 (0,9 - 1]	 (1 - 1,5]
 (1,5 - 2]	 (2 - 3]	 (3 - 4]	 (4 - 5]
 (5 - 7,5]	 (7,5 - 10]	 (10 - 25]	 (25 - 50]
 (50 - 100]	 (100 - 250]	 (250 - 500]	 (500 - 1000]
 (1000 - 5000]	 (5000 - 10000]	 (10000 - 100000]	 выше 100000



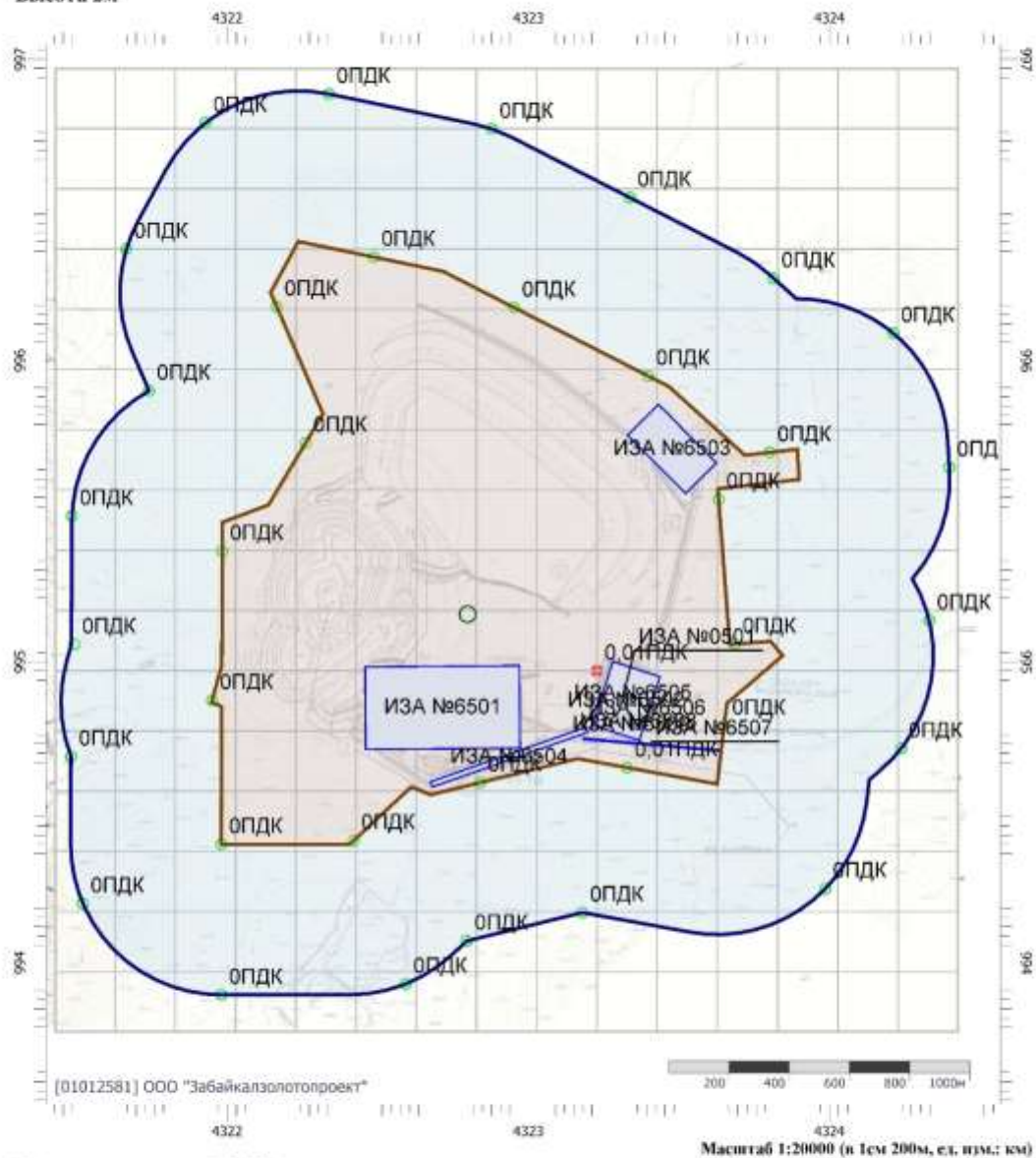
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

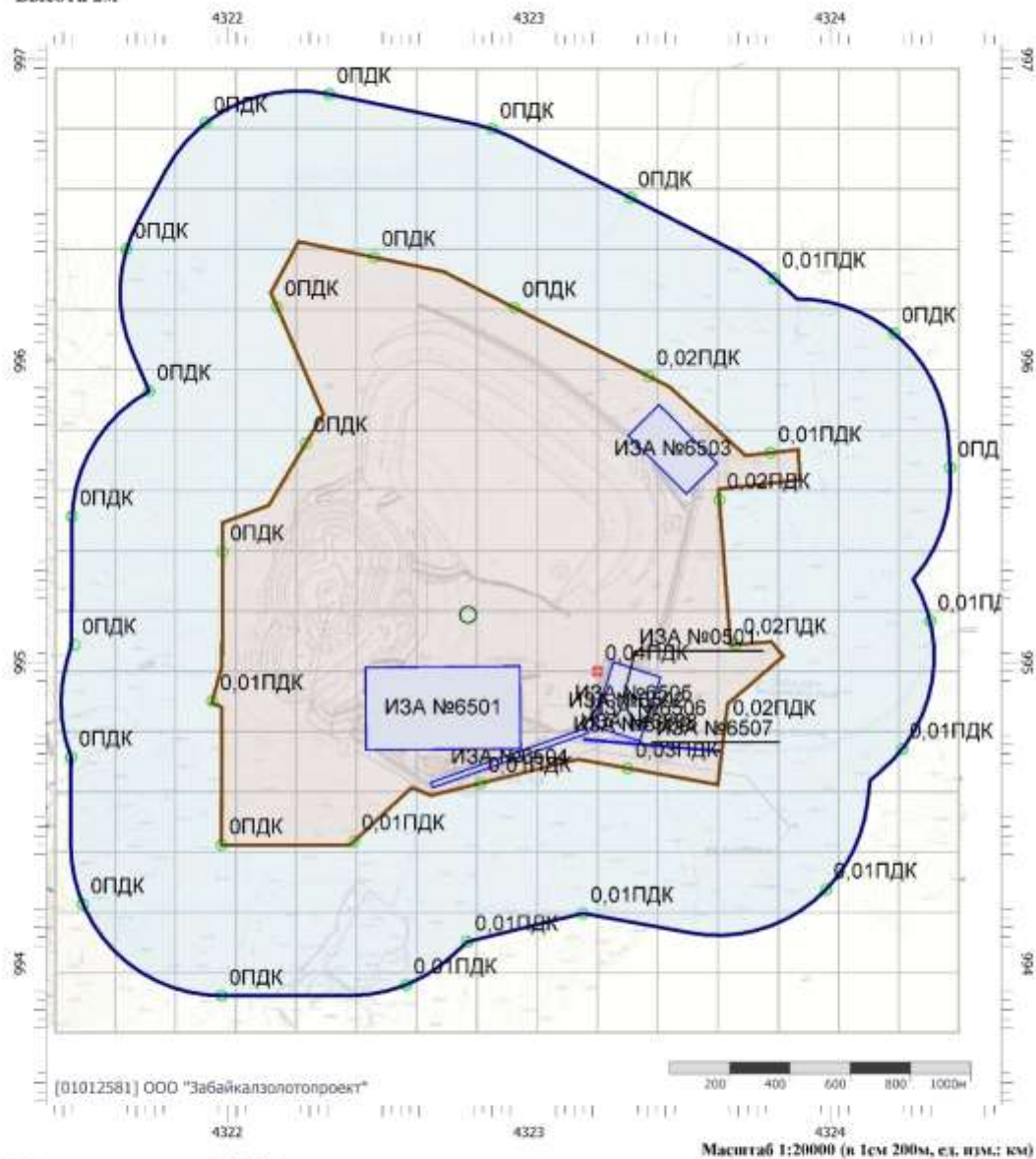
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



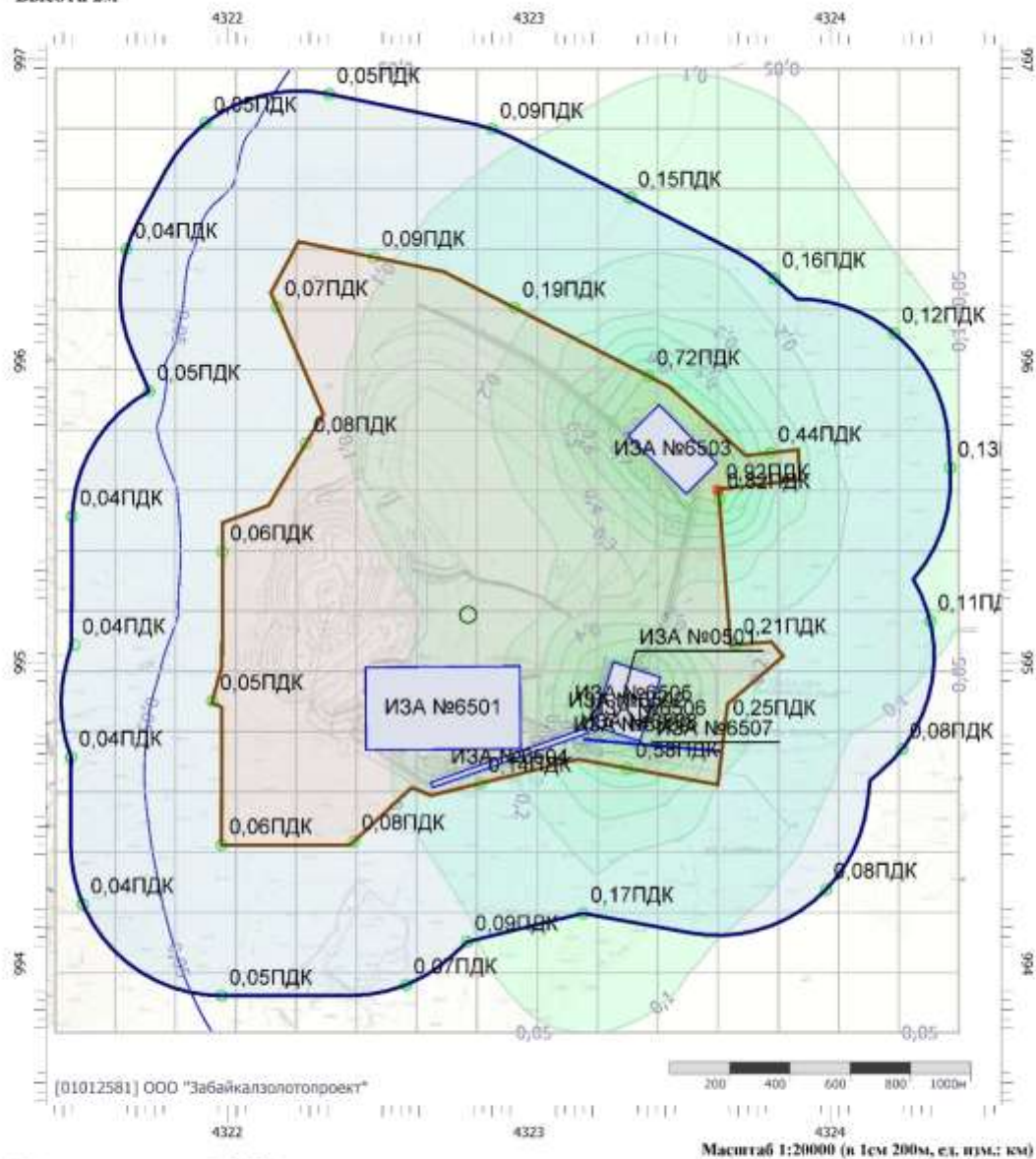
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

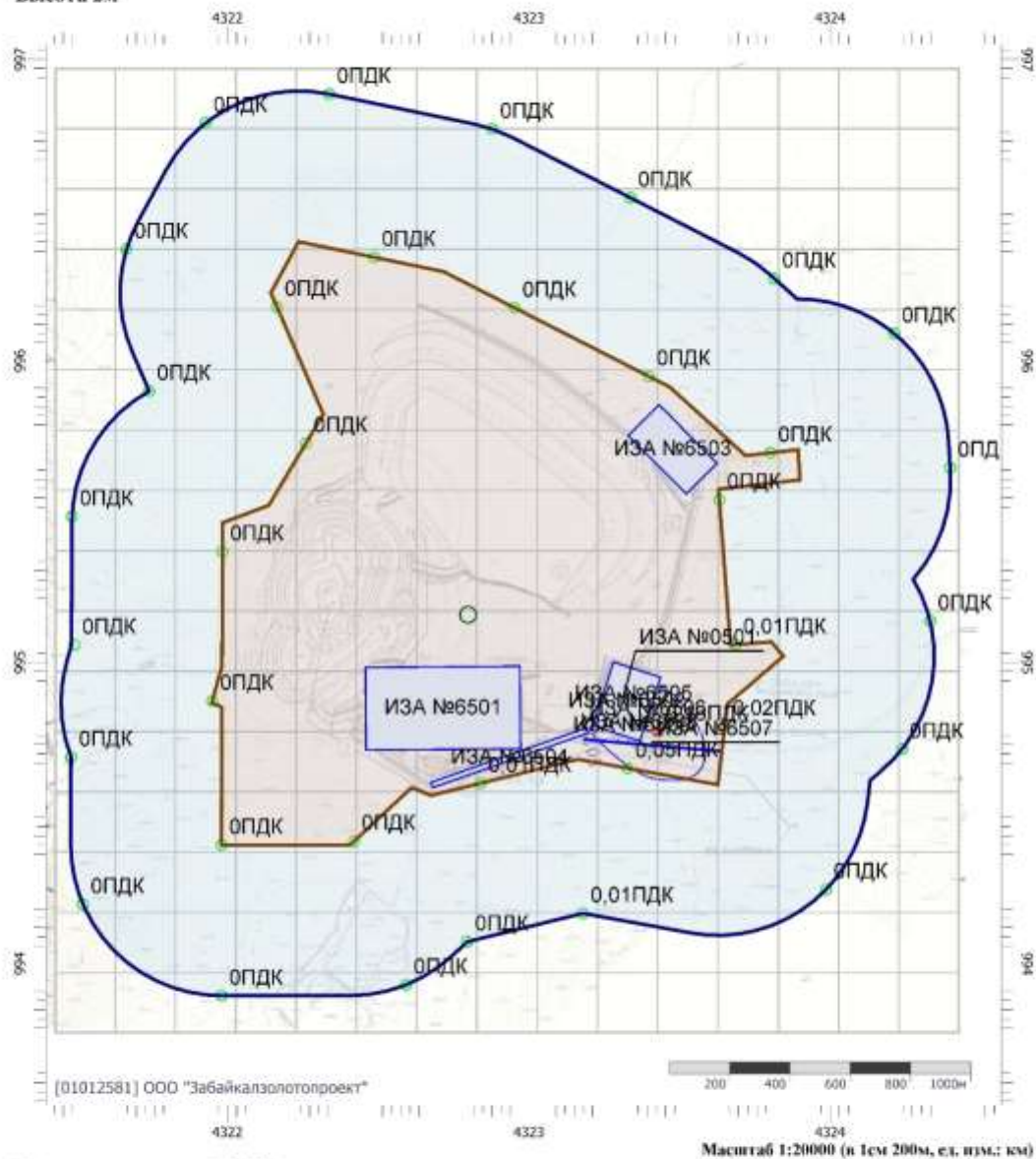
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

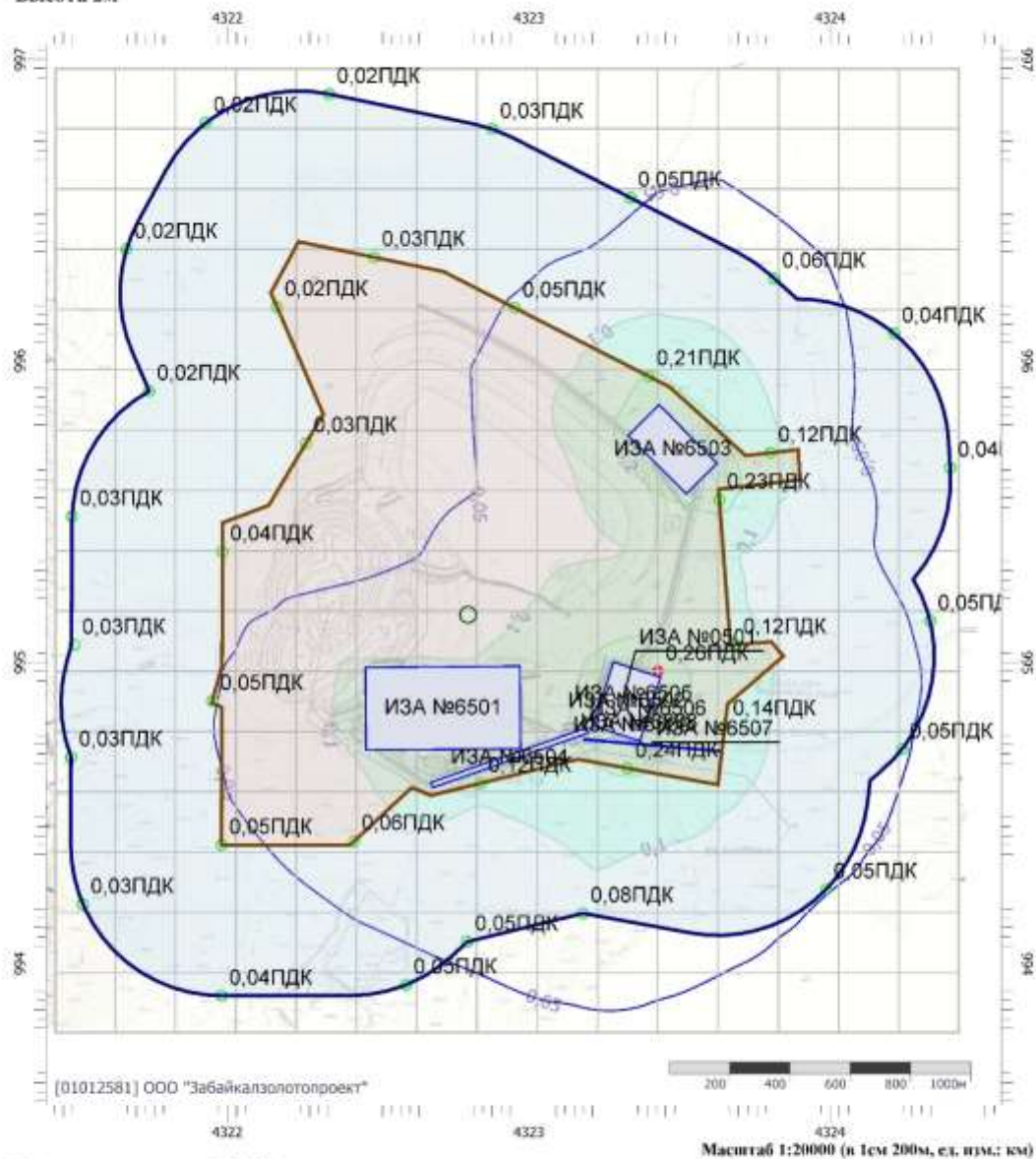
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



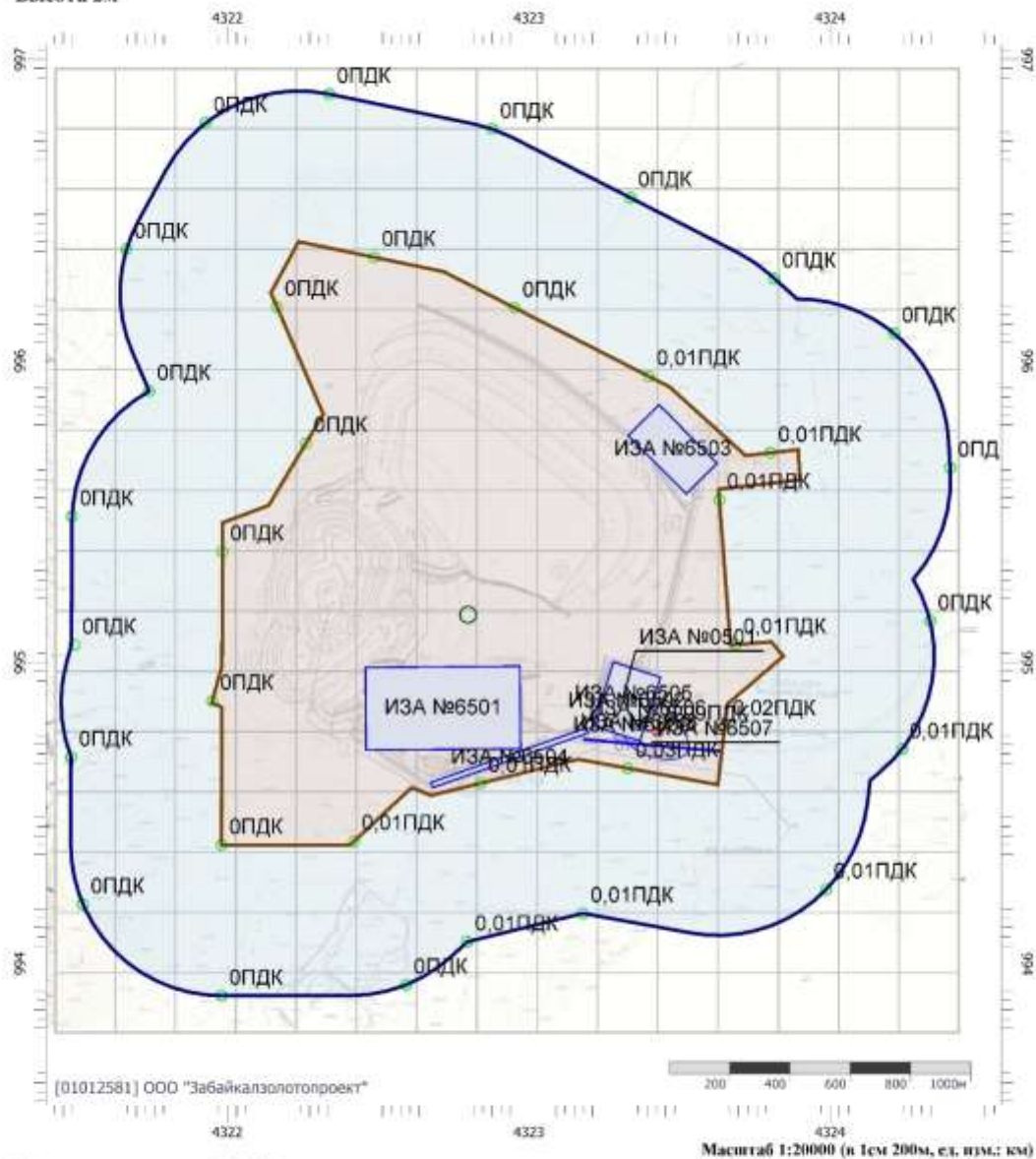
**Отчет**

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
 Регистрационный номер: 01012581

Город: 3, Николаевск-на-Амуре

Район: 1, Николаевский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,00	10,00	23,00	6,00	1,00	5,00	29,00	8,00

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Строительная площадка</b>
1 - Лесосведение
2 - Земляные работы
3 - Строительно-монтажные работы

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"±" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Козф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322455,50	4322974,00	280,00
											994846,00	994850,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0860320	2,499038	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139802	0,406094	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0200089	0,450584	1	0,56	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0105078	0,281630	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2582522	2,318686	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0423456	0,655139	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 2													
6502	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323359,27	4323289,23	170,00
											994978,49	994761,51	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1000600	3,944460	1	2,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0162598	0,640975	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0345024	0,715624	1	0,97	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0148388	0,456081	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4287421	3,702373	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0708722	1,035692	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2896618	8,373545	1	4,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4323378,00	4323575,00	150,00
											995805,50	995607,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1392716	4,044125	1	2,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0226316	0,657171	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0322878	0,730486	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0170534	0,456693	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4172744	3,752891	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0683012	1,063532	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,4607499	14,282991	1	6,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4322674,50	4323197,00	24,00
												994592,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0327924	0,951680	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0053288	0,154648	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0073700	0,170321	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0039622	0,106335	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0978567	0,882915	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0159367	0,246222	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 1, № цеха: 3													
501	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,10	0,38	48,70	450,00	2	4323312,00	0,00	0,00
												994883,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0640000	0,960000	1	0,22	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0104000	0,156000	1	0,02	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0029760	0,042857	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0250000	0,375000	1	0,03	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0645830	0,975000	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен				0,0000001	0,000001	1	0,00	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)				0,0007140	0,010714	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0172620	0,257143	1	0,01	90,16	3,25	0,00	0,00	0,00
6505	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323342,56	4323350,94	5,00
												994896,24	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6506	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323391,50	4323395,00	5,00
												994848,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6507	+	1	8	Автомобильная (тип 8) - 1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323178,50	4323634,00	10,00
												994744,50	
Код	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		

в-ва					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0102444	0,076825	1	1,83	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0016647	0,012484	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0012778	0,008599	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0021528	0,014733	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0234722	0,161599	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0038611	0,026558	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6508	+	1	3	Выделение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323357,50	4323371,50	15,00
											994796,50	994804,50	

Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид				0,0019824	0,008564	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0001706	0,000737	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0005563	0,002403	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000904	0,000391	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0061661	0,026637	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные				0,0003477	0,001502	1	0,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые				0,0006120	0,002644	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0002596	0,001122	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6509	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323339,00	4323343,00	3,00
											994794,50	994787,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	т/г	F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000073	0,000013	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0026093	0,004662	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

## Вещество: 0123 Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	6508	3	1	0,0019824	0,008564	0,0000000
Итого:					0,0019824	0,008564	0



**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	6508	3	1	0,0001706	0,000737	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0001706</b>	<b>0,000737</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0860320	2,499038	0,0000000
1	2	6502	3	1	0,1000600	3,944460	0,0000000
1	2	6503	3	1	0,1392716	4,044125	0,0000000
1	2	6504	3	1	0,0327924	0,951680	0,0000000
1	3	501	1	1	0,0640000	0,960000	0,0000000
1	3	6505	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6506	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6507	8	1	0,0102444	0,076825	0,0000000
1	3	6508	3	1	0,0005563	0,002403	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,4329567</b>	<b>12,478531</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0139802	0,406094	0,0000000
1	2	6502	3	1	0,0162598	0,640975	0,0000000
1	2	6503	3	1	0,0226316	0,657171	0,0000000
1	2	6504	3	1	0,0053288	0,154648	0,0000000
1	3	501	1	1	0,0104000	0,156000	0,0000000
1	3	6505	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6506	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6507	8	1	0,0016647	0,012484	0,0000000
1	3	6508	3	1	0,0000904	0,000391	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0703555</b>	<b>2,027763</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0200089	0,450584	0,0000000
1	2	6502	3	1	0,0345024	0,715624	0,0000000
1	2	6503	3	1	0,0322878	0,730486	0,0000000

1	2	6504	3	1	0,0073700	0,170321	0,0000000
1	3	501	1	1	0,0029760	0,042857	0,0000000
1	3	6505	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6506	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6507	8	1	0,0012778	0,008599	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0984229</b>	<b>2,118471</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0105078	0,281630	0,0000000
1	2	6502	3	1	0,0148388	0,456081	0,0000000
1	2	6503	3	1	0,0170534	0,456693	0,0000000
1	2	6504	3	1	0,0039622	0,106335	0,0000000
1	3	501	1	1	0,0250000	0,375000	0,0000000
1	3	6505	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6506	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6507	8	1	0,0021528	0,014733	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,073515</b>	<b>1,690472</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	6509	3	1	0,0000073	0,000013	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>7,3E-006</b>	<b>1,3E-005</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,2582522	2,318686	0,0000000
1	2	6502	3	1	0,4287421	3,702373	0,0000000
1	2	6503	3	1	0,4172744	3,752891	0,0000000
1	2	6504	3	1	0,0978567	0,882915	0,0000000
1	3	501	1	1	0,0645830	0,975000	0,0000000
1	3	6505	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6506	3	1	0,0000000	0,000000	0,0000000
1	3	6507	8	1	0,0234722	0,161599	0,0000000
1	3	6508	3	1	0,0061661	0,026637	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>1,2963467</b>	<b>11,820101</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0342**  
**Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	6508	3	1	0,0003477	0,001502	0,0000000
Итого:					0,0003477	0,001502	0

**Вещество: 0344**  
**Фториды плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	6508	3	1	0,0006120	0,002644	0,0000000
Итого:					0,000612	0,002644	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	501	1	1	0,0000001	0,000001	0,0000000
Итого:					1E-007	1,2E-006	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	3	501	1	1	0,0007140	0,010714	0,0000000
Итого:					0,000714	0,010714	0

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	2	6502	3	1	0,2896618	8,373545	0,0000000
1	2	6503	3	1	0,4607499	14,282991	0,0000000
1	3	6508	3	1	0,0002596	0,001122	0,0000000
Итого:					0,7506713	22,657658	0

**Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	4322797,80	995157,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)				
		Х	У	Х	У			По ширине	По длине	
1	Полное	4321427,26	995370,42	4324427,26	995370,42	3200,00	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012
13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе С33	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе С33	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе С33	Расчётная точка 015

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

16	4321491,90	995058,17	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 017
18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 019
20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,02	6,679E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6508		0,02		6,679E-04		100,0			

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	1,15	5,748E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3		6508		1,15		5,748E-05		100,0	

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,76	0,031	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			2		6502		0,22		0,009		28,9	
1			3		501		0,11		0,004		13,9	

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			2		6502		0,02		0,001		38,5	
1			3		501		0,01		6,869E-04		18,5	

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,20	0,005	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			2		6502		0,12		0,003		60,1	
1			1		6501		0,02		5,460E-04		10,8	

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	2

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	501	0,03	0,002	36,9
1	2	6502	0,03	0,001	29,3

**Вещество: 0333****Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	1,52E-03	3,039E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6509	1,52E-03	3,039E-06	100,0							

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,02	0,070	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6502	0,01	0,038	53,7							
1	3	6507	2,88E-03	0,009	12,3							

**Вещество: 0342****Фториды газообразные**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,02	1,172E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6508	0,02	1,172E-04	100,0							

**Вещество: 0344****Фториды плохо растворимые**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	6,87E-03	2,062E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6508	6,87E-03	2,062E-04	100,0							

**Вещество: 0703****Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

33	4323326,85	994648,75	2,00	6,61E-03	6,605E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	501		6,61E-03		6,605E-09		100,0			

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,02	4,716E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	501		0,02		4,716E-05		100,0			

**Вещество: 2908****Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
29	4323801,18	995695,24	2,00	0,41	0,041	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,38		0,038		93,8			
1		2	6502		0,02		0,002		6,1			



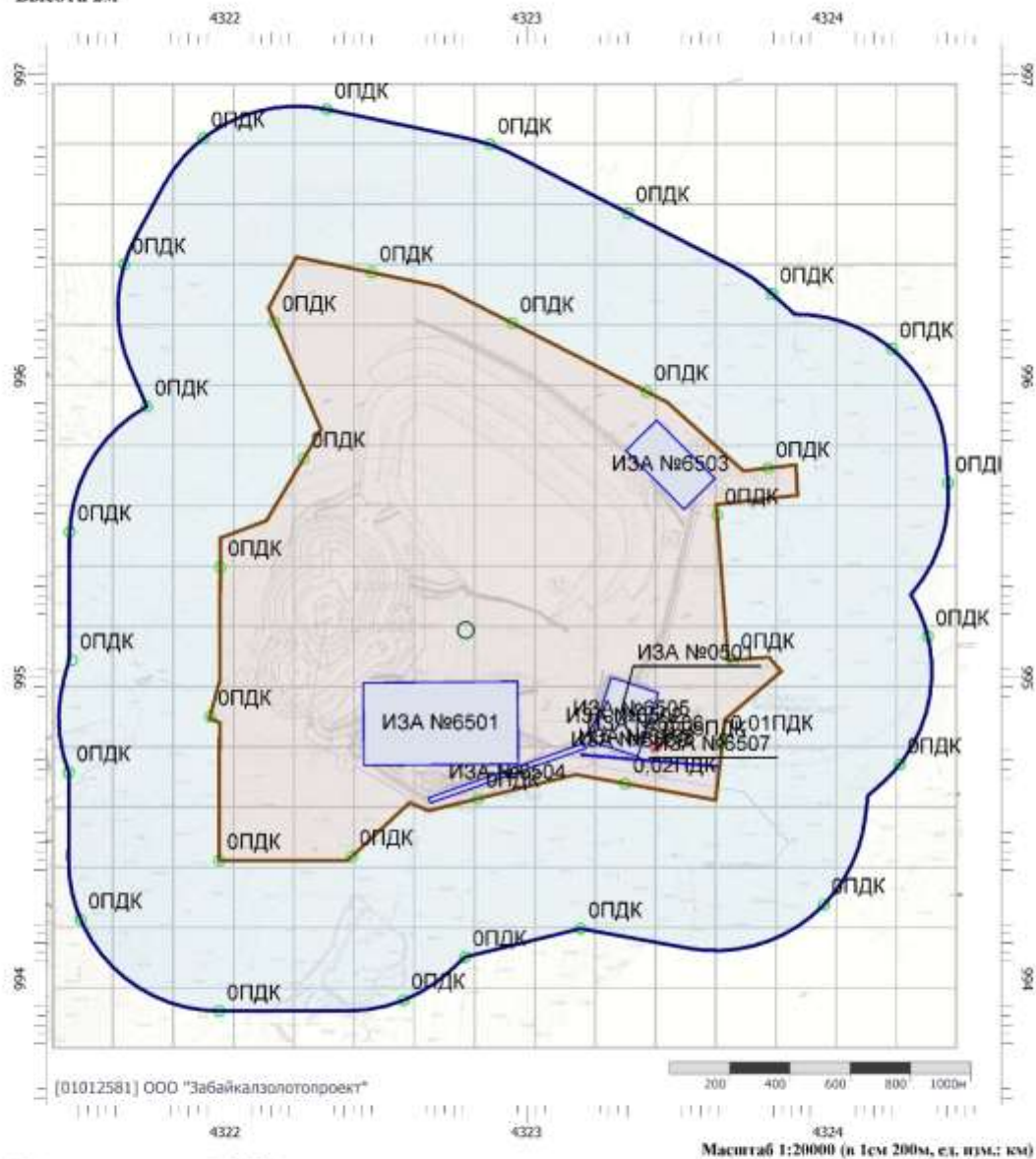
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (Железа оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

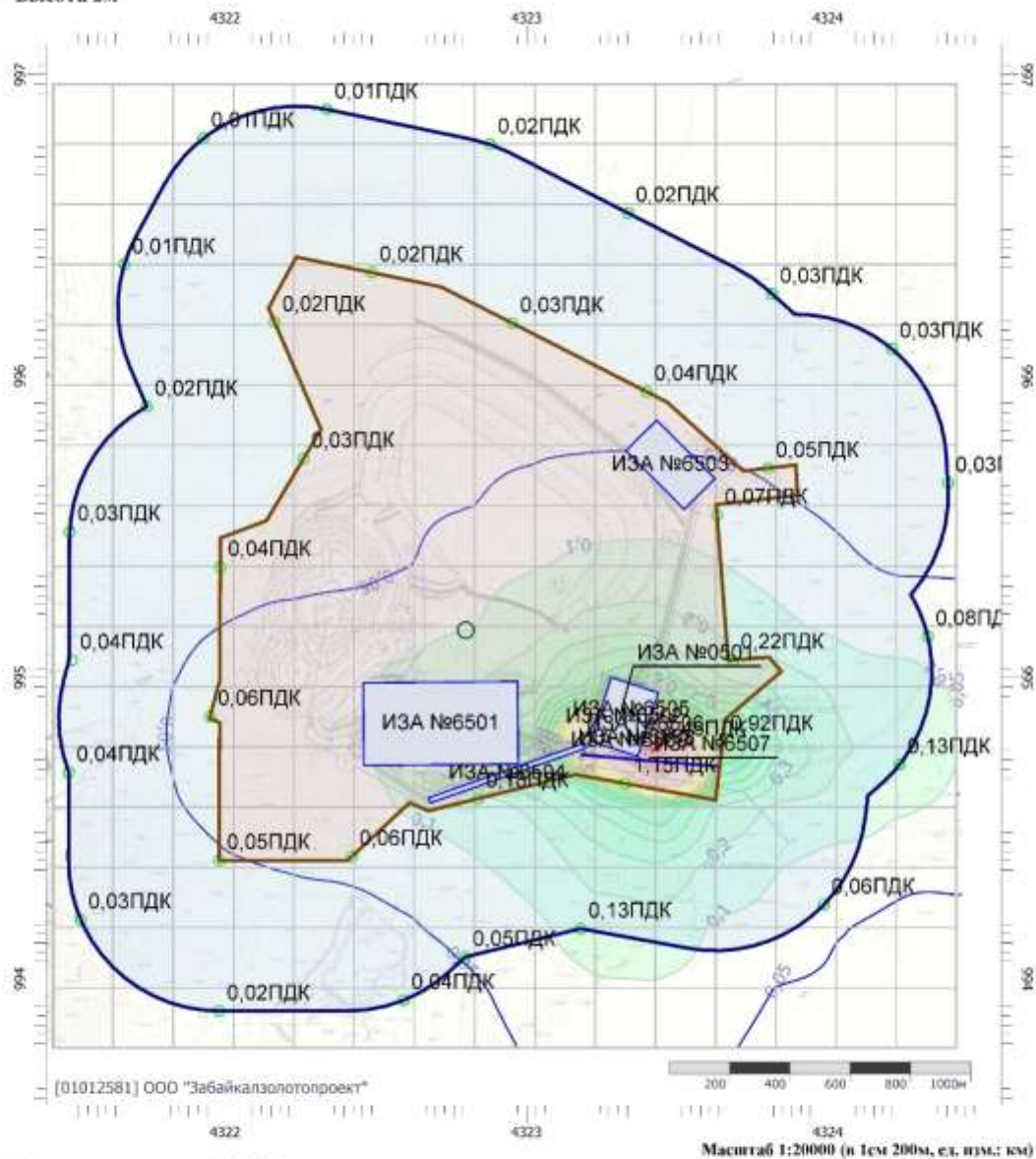
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

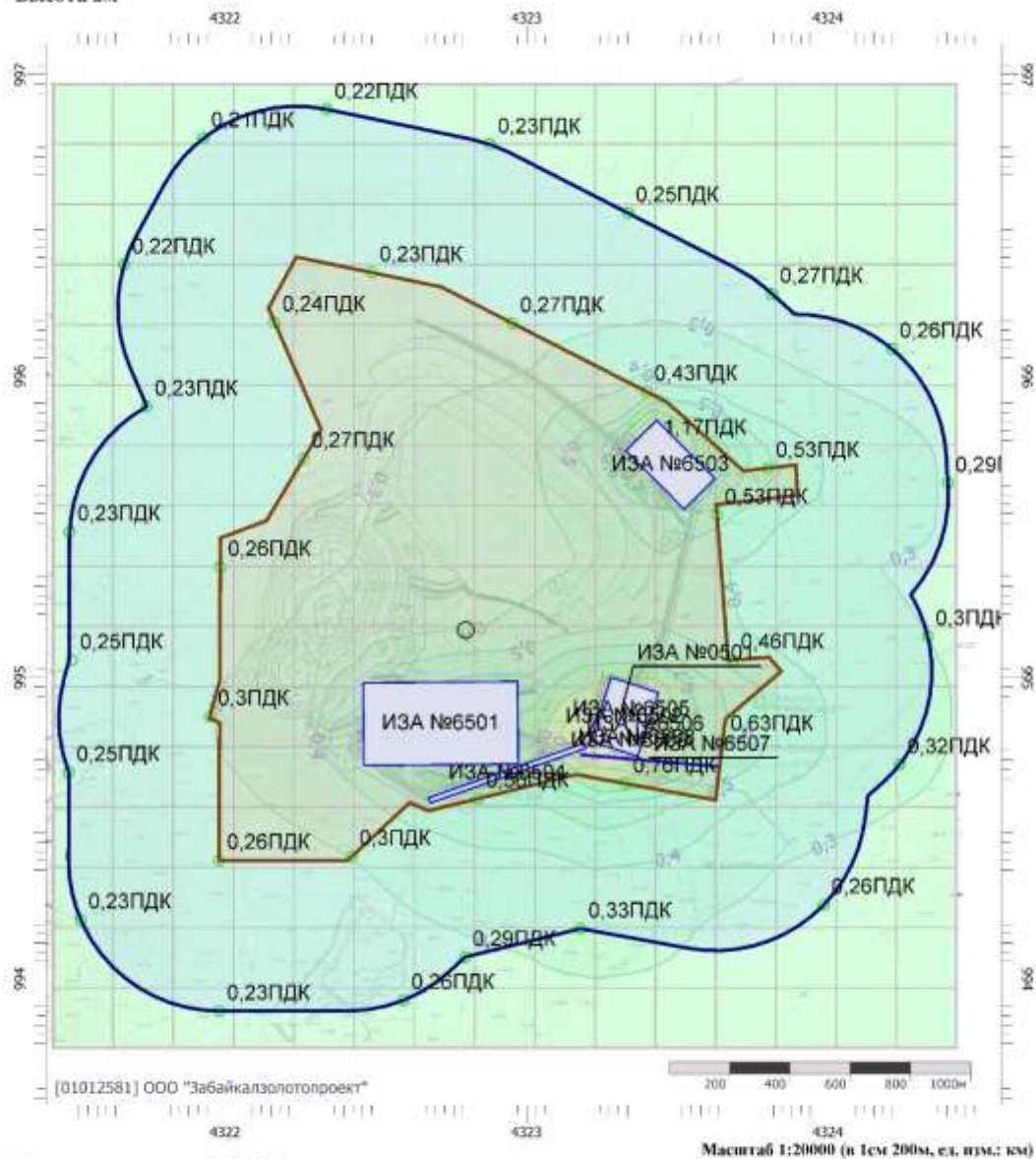
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



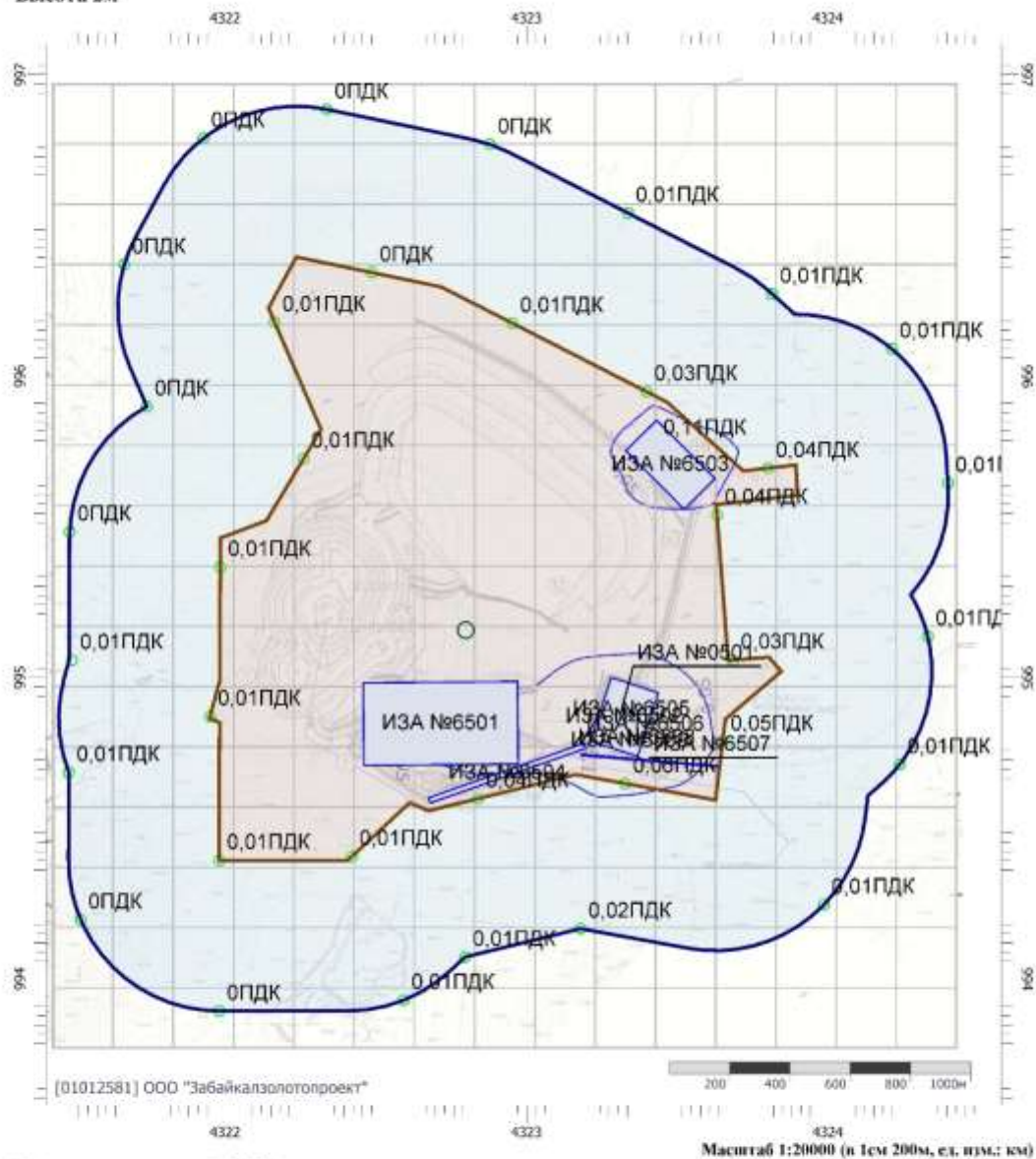
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам



Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

 0 и ниже	 (0,05 - 0,1]	 (0,1 - 0,2]	 (0,2 - 0,3]
 (0,3 - 0,4]	 (0,4 - 0,5]	 (0,5 - 0,6]	 (0,6 - 0,7]
 (0,7 - 0,8]	 (0,8 - 0,9]	 (0,9 - 1]	 (1 - 1,5]
 (1,5 - 2]	 (2 - 3]	 (3 - 4]	 (4 - 5]
 (5 - 7,5]	 (7,5 - 10]	 (10 - 25]	 (25 - 50]
 (50 - 100]	 (100 - 250]	 (250 - 500]	 (500 - 1000]
 (1000 - 5000]	 (5000 - 10000]	 (10000 - 100000]	 выше 100000

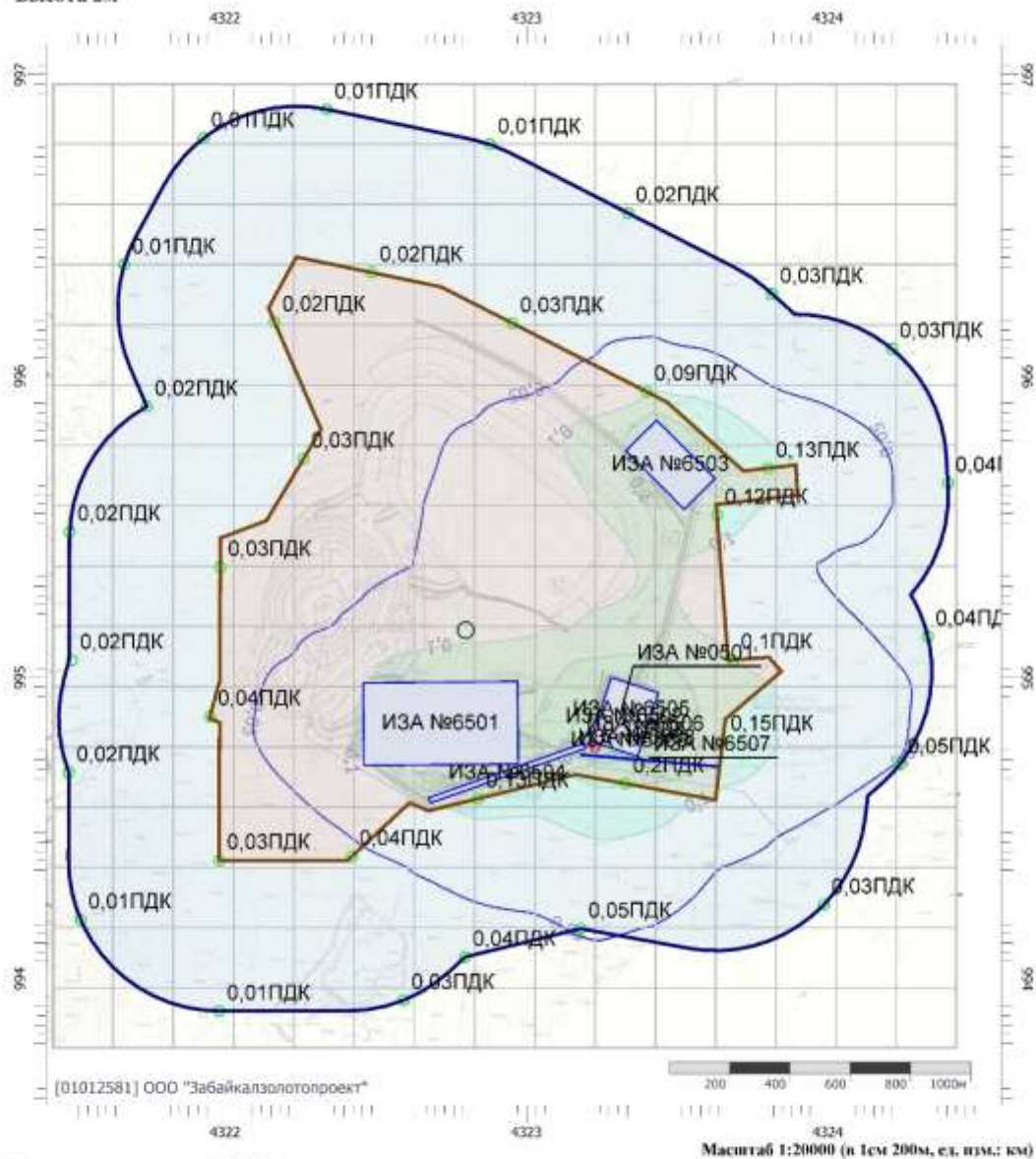
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

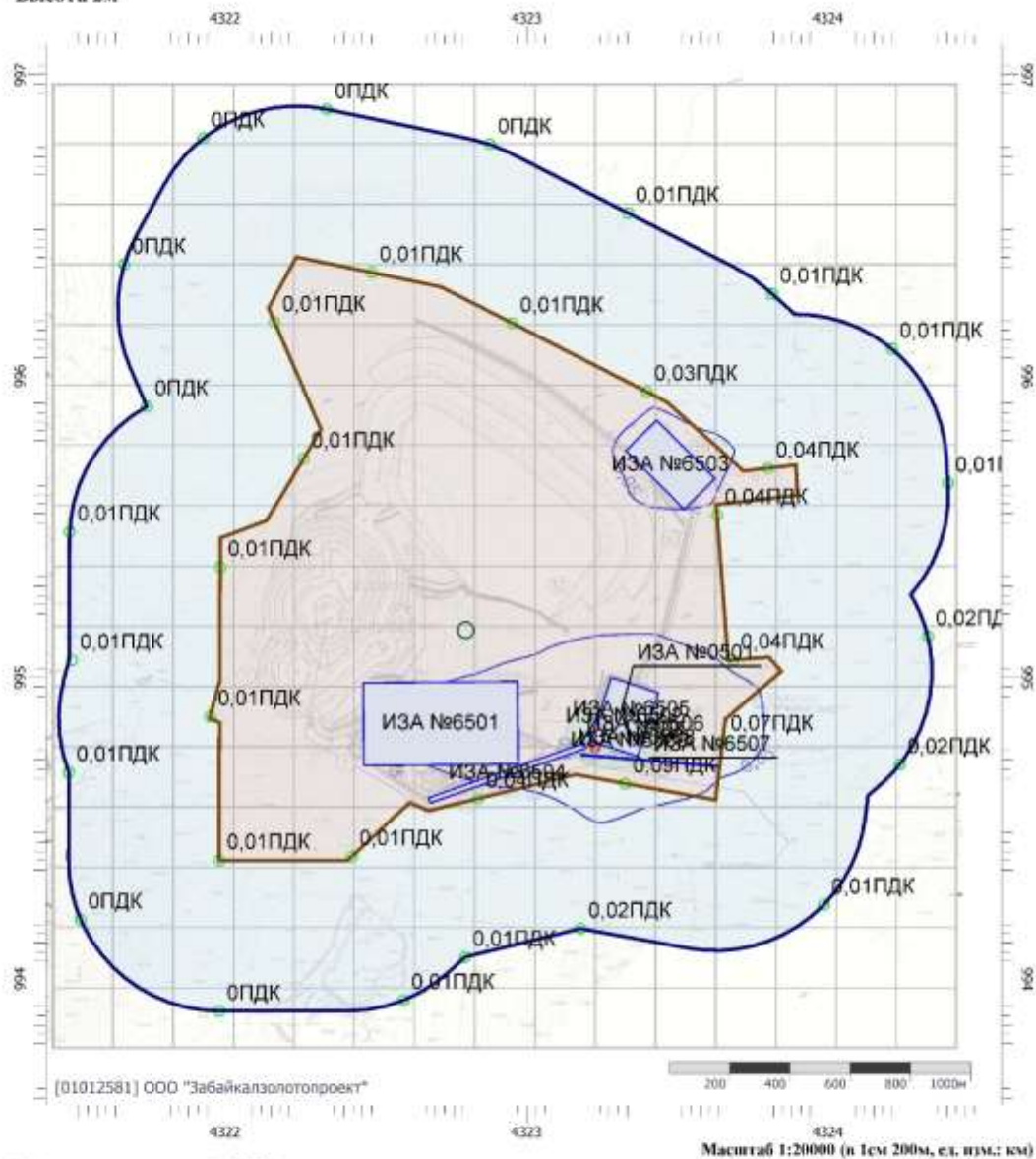
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



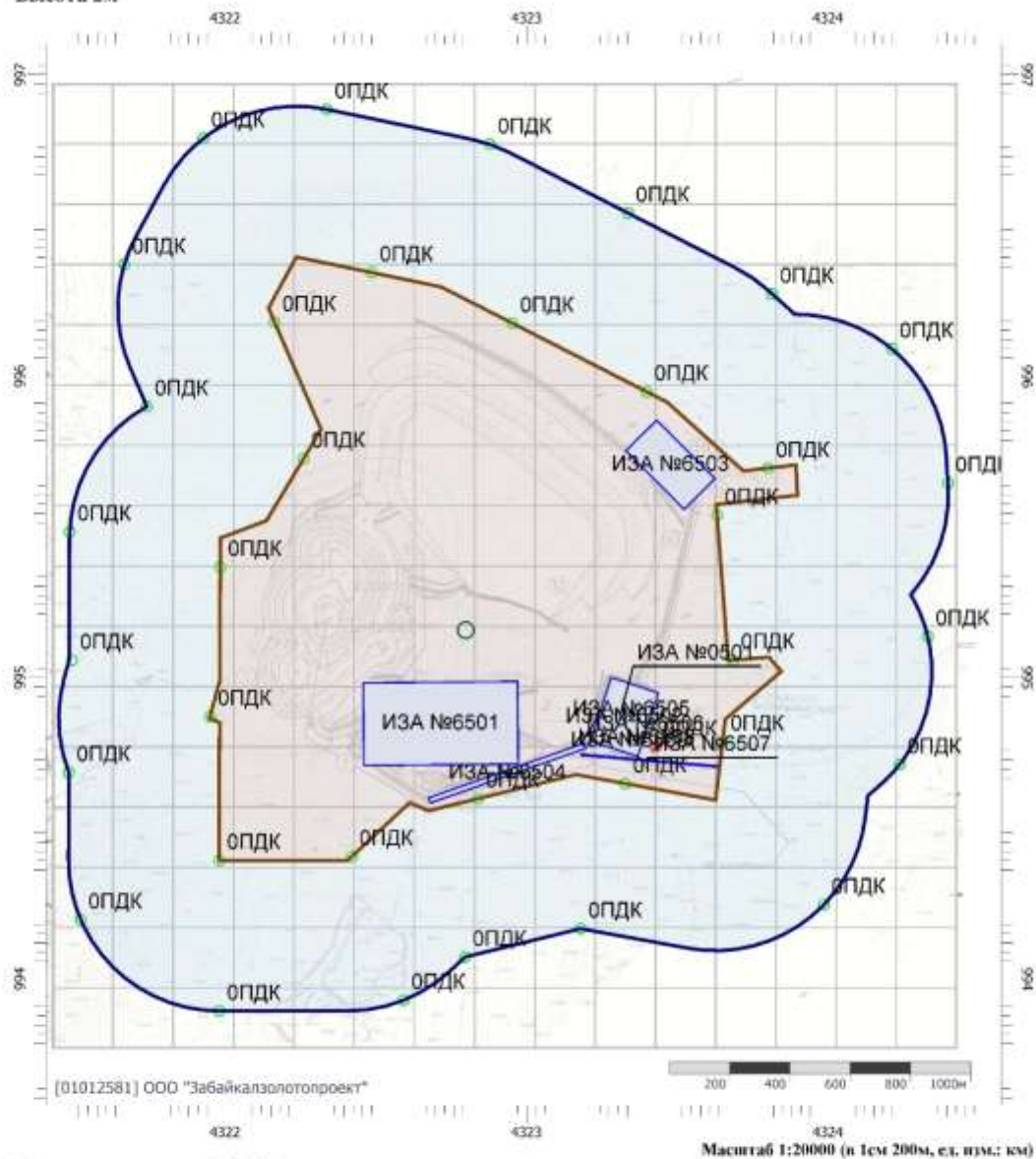
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цетовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

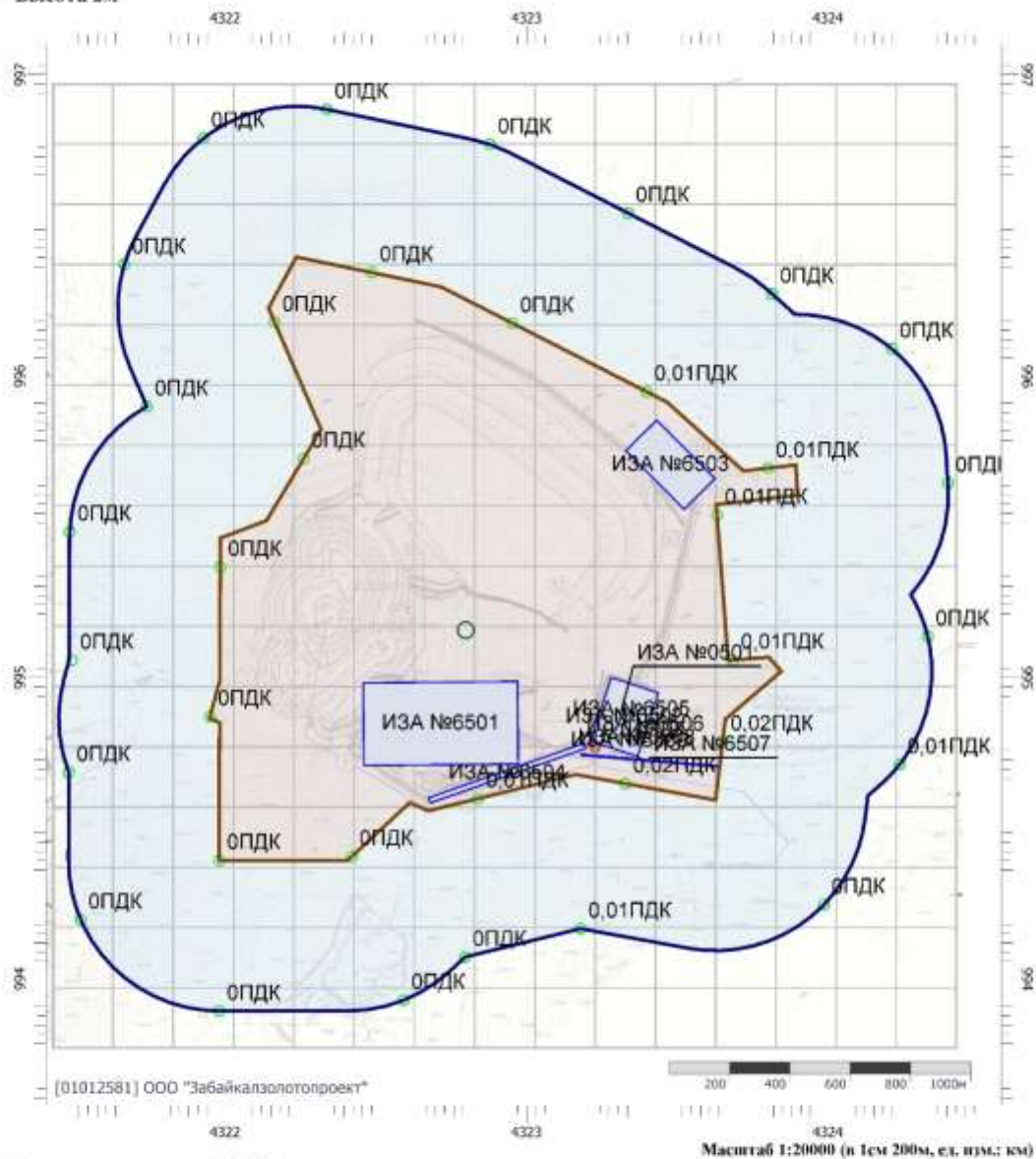
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000



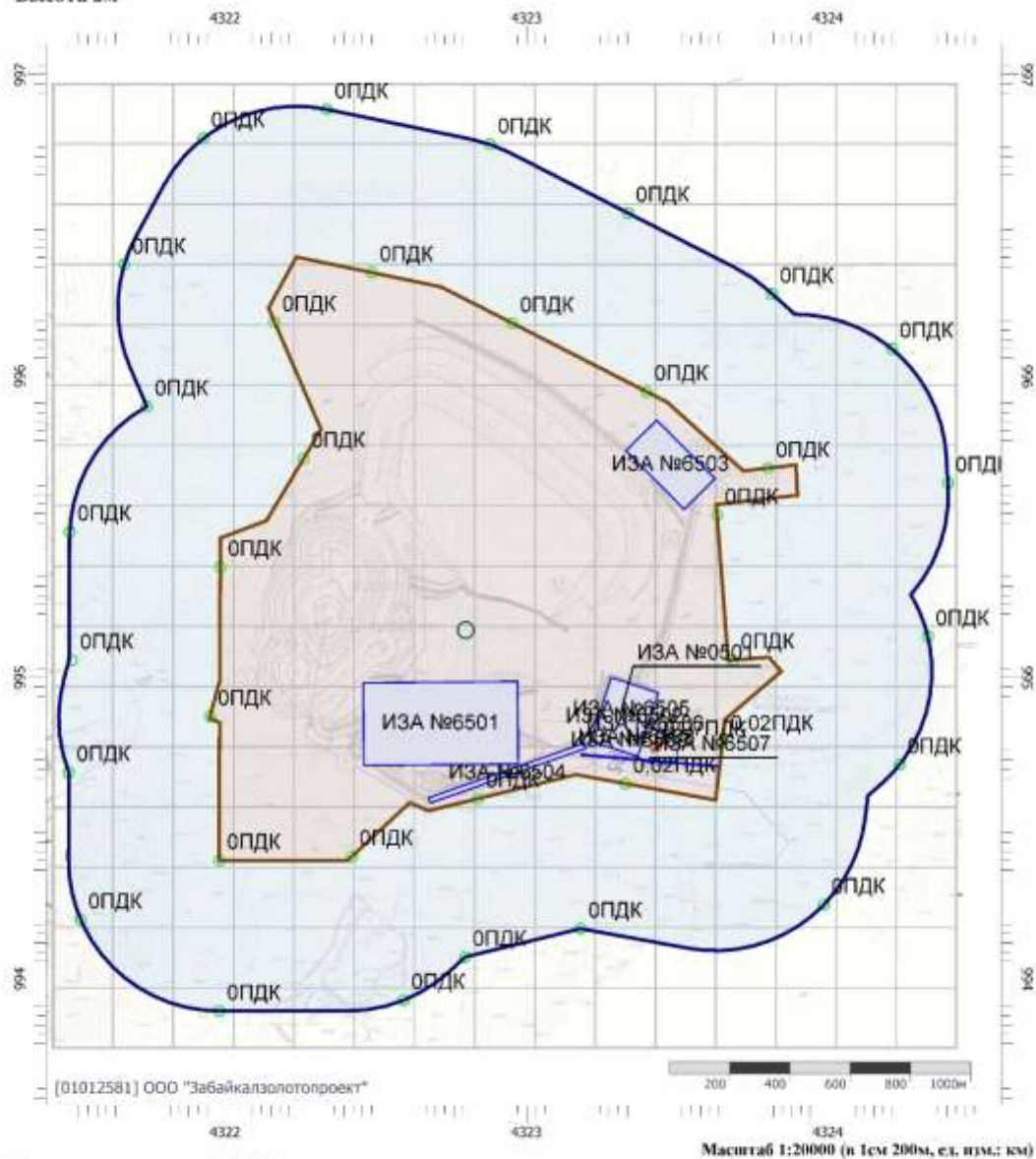
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

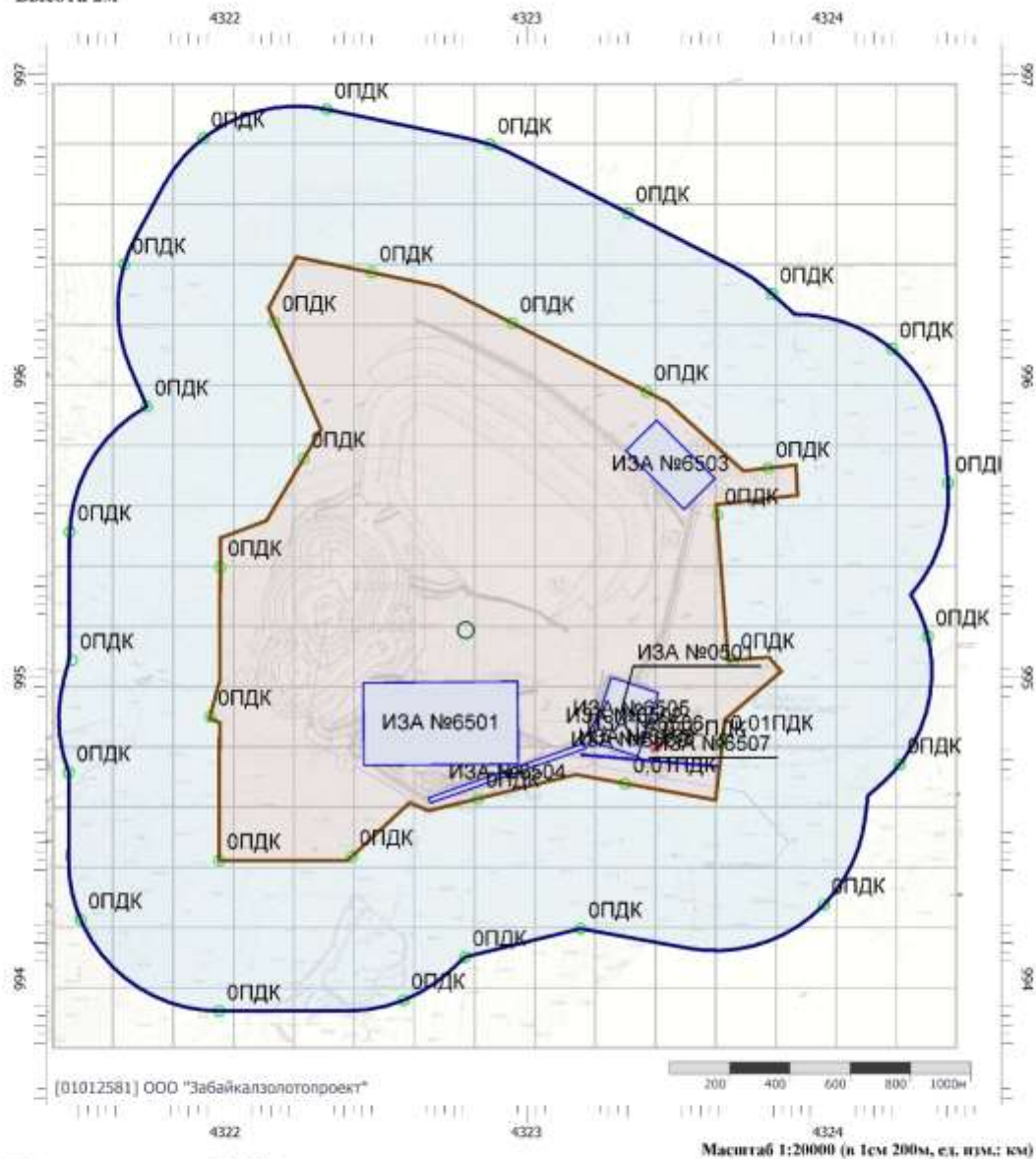
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

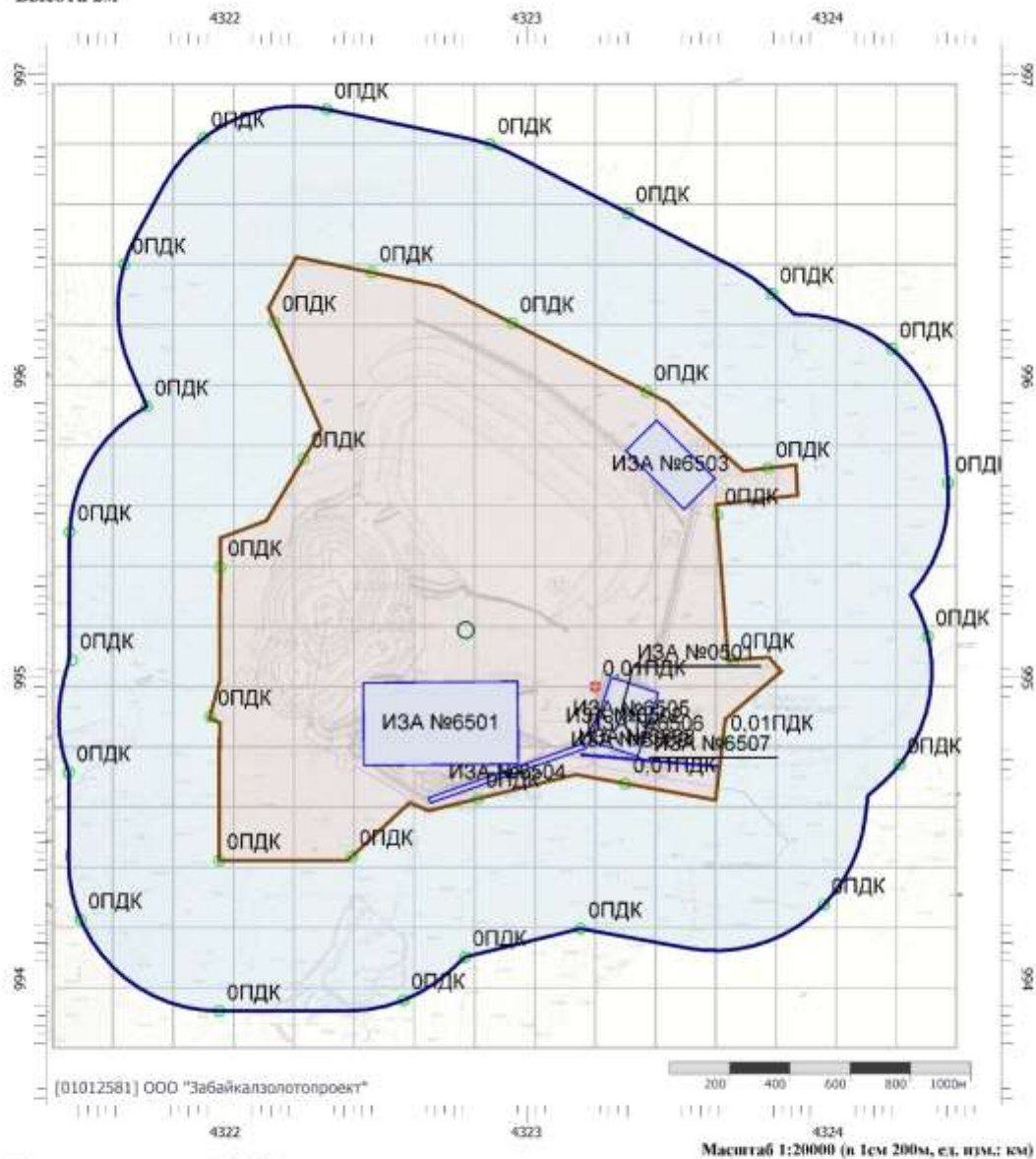
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/шреп)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



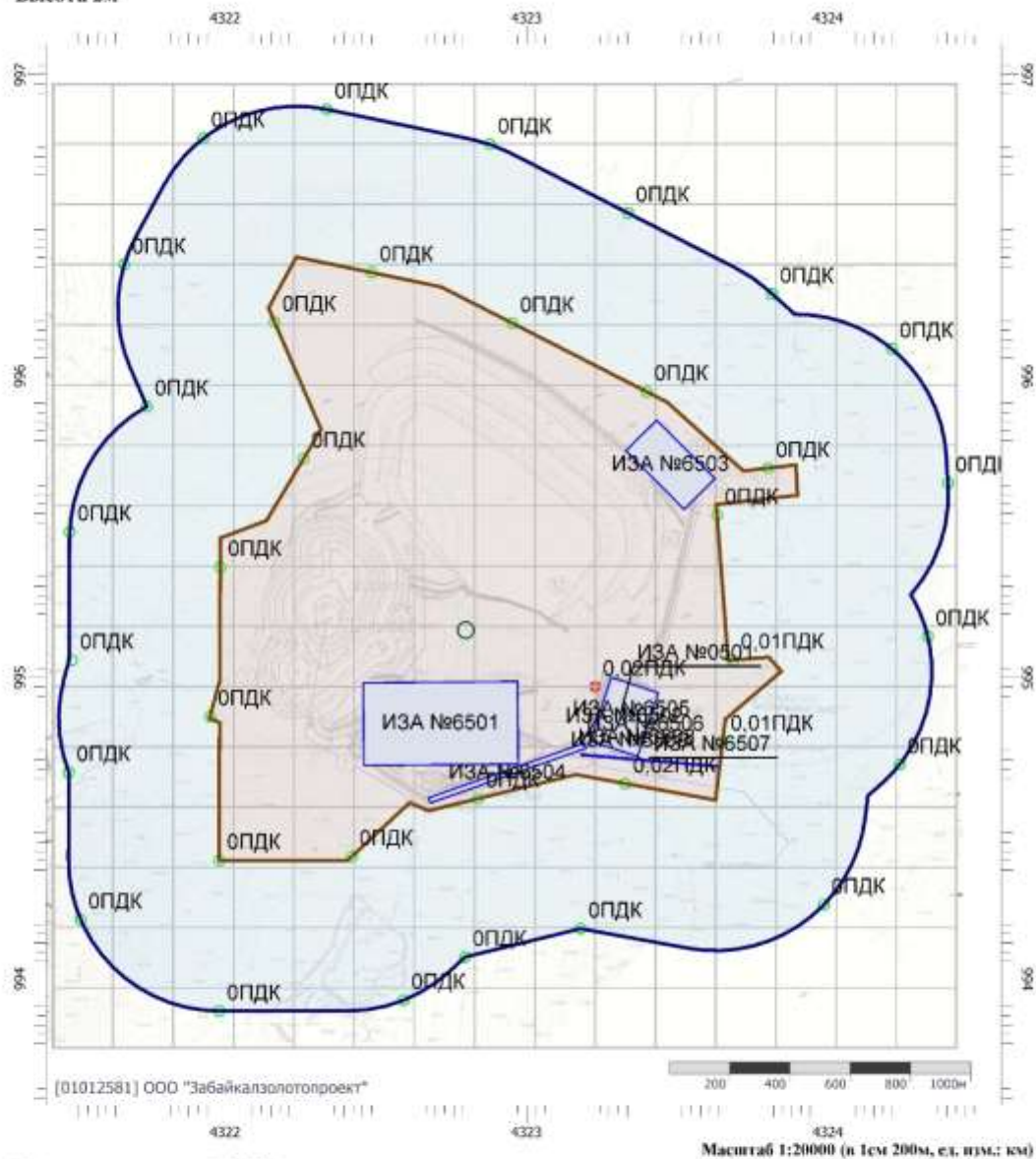
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цетовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

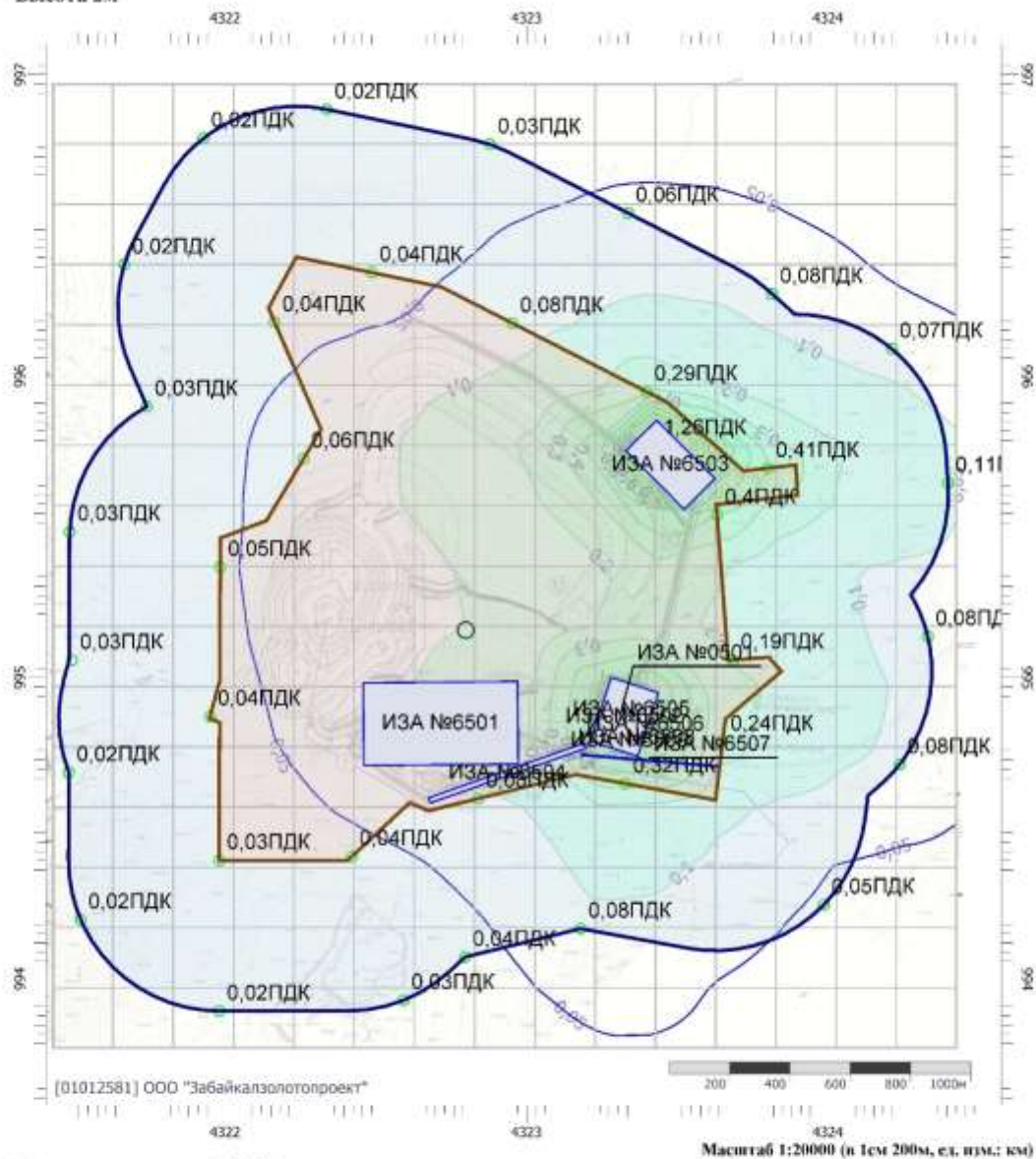
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

**Приложение 4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ без учета залповых выбросов (период эксплуатации)****УПРЗА «ЭКОЛОГ»****Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01012581

Город: 30, Николаевск-на-Амуре

Район: 1, Николаевский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, Существующее положение****ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - ОГР</b>
1 - Открытые горные работы
2 - Отвальное и складское хозяйство
<b>2 - Промплощадка</b>
1 - Промплощадка

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
1	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,51	47,98	450,00	1,6	4322372,50	0,00	0,00
											995122,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2407250	0,755200	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0391180	0,122720	1	0,04	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0111940	0,033714	1	0,03	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0940330	0,295000	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2429190	0,767000	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000001	1	0,00	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0026870	0,008429	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0649280	0,202286	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0165374	0,202417	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00

2	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,51	47,98	450,00	1,6	4322265,50	0,00	0,00
											995191,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2407250	0,755200	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0391180	0,122720	1	0,04	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0111940	0,033714	1	0,03	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0940330	0,295000	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2429190	0,767000	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000001	1	0,00	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0026870	0,008429	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0649280	0,202286	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0165374	0,202417	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00

3	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,75	55,66	450,00	1,6	4322317,50	0,00	0,00
											995202,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3072000	0,153600	1	0,49	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0499200	0,024960	1	0,04	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0142860	0,006857	1	0,03	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,1200000	0,060000	1	0,08	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,3100000	0,156000	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
0703	Бенз/а/пирен			0,0000003	2,000000E-07	1	0,00	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			0,0034290	0,001714	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0828570	0,041143	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322360,00	4322363,00	30,00
											995197,50	995117,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,2698440	6,803790	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0438500	1,105616	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0649560	1,217374	1	1,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0336360	0,774798	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,7716480	6,272522	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,1330440	1,781582	1	0,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,1594105	4,154484	3	6,71	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322273,50	4322276,50	30,00
											995196,50	995116,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1349220	3,401895	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0219250	0,552808	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0324780	0,608687	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0168180	0,387399	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,3858240	3,136261	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0665220	0,890791	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0359149	0,953660	3	1,51	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322345,00	4322345,50	3,00
											995122,00	995115,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000009	0,000395	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)			0,0031312	0,140830	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	8	Автомобильная (тип 8) - 1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2	4322586,49	4322844,01	20,00
											995312,34	995307,16	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,4121870	31,027764	1	8,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0669800	5,042012	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0355330	2,674807	1	1,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,1283330	11,064000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,7462000	56,170951	1	0,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,2368890	17,832048	1	0,83	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			1,4755740	19,644643	3	62,13	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	8	Автомобильная (тип 8) - 1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322327,71	4322675,29	20,00



										994864,33	994612,67	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,5331260	108,765258	1	11,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0866330	17,674355	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0395210	4,836755	1	1,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0948090	26,498526	1	0,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,6285430	90,589809	1	0,53	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,1400630	23,967410	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,4228580	5,623904	3	17,80	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

## № пл.: 1, № цеха: 2

6007	+	1	3	Пылящая поверхность	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322502,50	4322968,00	110,00
											994830,50	994826,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			3,2674680	15,608264	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

6008	+	1	3	Пылящая поверхность	100	0,00	0,00	0,00	0,00	1	4322472,00	4323381,00	560,00
											995947,50	995332,50	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			24,3041860	117,356155	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00

6009	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322630,50	4322687,00	25,00
											994920,00	994898,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,2698440	6,800474	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0438500	1,105077	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0643890	1,216848	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0336360	0,774454	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,7694920	6,270242	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,1323280	1,780816	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,1583961	4,127356	3	6,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

6010	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	4322850,50	4322892,00	25,00
											995630,00	995584,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1349220	3,401895	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0219250	0,552808	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0324780	0,608687	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0168180	0,387399	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,3858240	3,136261	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0665220	0,890791	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,1263871	3,248653	3	5,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

## № пл.: 2, № цеха: 1

4	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,12	35,66	450,00	2	4323348,50	0,00	0,00
											994874,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1920000	0,115200	1	0,46	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312000	0,018720	1	0,04	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0089290	0,005143	1	0,03	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0750000	0,045000	1	0,07	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1937500	0,117000	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	1,000000E-07	1	0,00	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0021430	0,001286	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0517860	0,030857	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00

6011	+	1	3	Дыхательные клапаны	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323370,00	4323379,50	18,00
											994815,00	994797,50	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0,0000217	0,000196	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)		0,0077283	0,069817	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6012	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323323,00	4323303,50	36,00
											994973,50	994881,50	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0053330	0,006989	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0008670	0,001136	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0006670	0,000778	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид		0,0011170	0,001331	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0123330	0,014802	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0020000	0,002408	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6013	+	1	3	Выделение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323348,50	4323346,50	6,00
											994958,00	994949,50	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0086670	0,145766	1	1,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0014080	0,023687	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6014	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323277,00	4323274,50	4,00
											994946,00	994935,00	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2735	Масло минеральное нефтяное		0,0000108	0,000375	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,2407250	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,2407250	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,3072000	1	0,49	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,2698440	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,1349220	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0,4121870	1	8,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,5331260	1	11,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,2698440	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,1349220	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0,1920000	1	0,46	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0,0053330	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6013	3	0,0086670	1	1,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,7494950		40,44			0,00		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0391180	1	0,04	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,0391180	1	0,04	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,0499200	1	0,04	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0438500	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0219250	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0,0669800	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,0866330	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,0438500	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,0219250	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0,0312000	1	0,04	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0,0008670	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6013	3	0,0014080	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4467940		3,29			0,00		

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0111940	1	0,03	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,0111940	1	0,03	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,0142860	1	0,03	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0649560	1	1,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0324780	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

1	1	6005	8	0,0355330	1	1,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,0395210	1	1,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,0643890	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,0324780	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0,0089290	1	0,03	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0,0006670	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3156250		7,69			0,00		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0940330	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,0940330	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,1200000	1	0,08	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0336360	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0168180	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0,1283330	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,0948090	1	0,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,0336360	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,0168180	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0,0750000	1	0,07	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0,0011170	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,7082330		3,03			0,00		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6004	3	0,0000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6011	3	0,0000217	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000226		0,10			0,00		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,2429190	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,2429190	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,3100000	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,7716480	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,3858240	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0,7462000	1	0,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,6285430	1	0,53	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,7694920	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,3858240	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2	1	4	1	0,1937500	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0,0123330	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				4,6894520		3,19			0,00		

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0026870	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,0026870	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,0034290	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0,0021430	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0109460		0,08			0,00		

**Вещество: 2735****Масло минеральное нефтяное**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6014	3	0,0000108	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000108		0,01			0,00		

**Вещество: 2732****Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0649280	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,0649280	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0,0828570	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,1330440	1	0,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0665220	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0,2368890	1	0,83	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,1400630	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,1323280	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,0665220	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0,0517860	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,0418670		2,81			0,00		

**Вещество: 2754****Алканы C12-C19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6004	3	0,0031312	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6011	3	0,0077283	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0108595		0,39		0,00
--------	-----------	--	------	--	------

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0165374	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0,0165374	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,1594105	3	6,71	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0359149	3	1,51	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	1,4755740	3	62,13	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0,4228580	3	17,80	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6007	3	3,2674680	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6008	3	24,3041860	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0,1583961	3	6,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0,1263871	3	5,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				29,9832694		238,79			0,00		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6004	3	0333	0,0000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6011	3	0333	0,0000217	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	1	1	1325	0,0026870	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	1325	0,0026870	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	1325	0,0034290	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	1325	0,0021430	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0109686		0,18			0,00		

**Группа суммации: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	№	№	Тип	Код	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	-----	--------	---	------	------

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

пл.	цех.	ист.		в-ва	(г/с)		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0330	0,0940330	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0330	0,0940330	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0330	0,1200000	1	0,08	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,0336360	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0330	0,0168180	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0330	0,1283330	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0330	0,0948090	1	0,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0330	0,0336360	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0330	0,0168180	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0330	0,0750000	1	0,07	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0330	0,0011170	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6004	3	0333	0,0000009	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6011	3	0333	0,0000217	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,7082556		3,13			0,00		

**Группа суммации: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0337	0,2429190	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0337	0,2429190	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0337	0,3100000	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0337	0,7716480	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0337	0,3858240	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0337	0,7462000	1	0,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0337	0,6285430	1	0,53	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0337	0,7694920	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0337	0,3858240	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0337	0,1937500	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0337	0,0123330	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	1	1	2908	0,0165374	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	2908	0,0165374	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	2908	0,1594105	3	6,71	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	2908	0,0359149	3	1,51	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	2908	1,4755740	3	62,13	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	2908	0,4228580	3	17,80	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6007	3	2908	3,2674680	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6008	3	2908	24,3041860	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	2908	0,1583961	3	6,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	2908	0,1263871	3	5,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					34,6727214		241,98			0,00		

**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	№	№	Тип	Код	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	-----	--------	---	------	------

пл.	цех.	ист.		в-ва	(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0301	0,2407250	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0301	0,2407250	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0301	0,3072000	1	0,49	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0301	0,2698440	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0301	0,1349220	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0301	0,4121870	1	8,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0301	0,5331260	1	11,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0301	0,2698440	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0301	0,1349220	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0301	0,1920000	1	0,46	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0301	0,0053330	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6013	3	0301	0,0086670	1	1,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	1	1	0330	0,0940330	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	2	1	0330	0,0940330	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1	1	3	1	0330	0,1200000	1	0,08	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,0336360	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0330	0,0168180	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	8	0330	0,1283330	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	8	0330	0,0948090	1	0,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6009	3	0330	0,0336360	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6010	3	0330	0,0168180	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	4	1	0330	0,0750000	1	0,07	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2	1	6012	3	0330	0,0011170	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					3,4577280		27,17			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет



2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1	Пост	4322797,80	995157,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)				
		Х	У	Х	У			По ширине	По длине	
1	Полное	4321427.26	995370.42	4324427.26	995370.42	3200.00	0.00	200.00	200.00	2.00

## Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012
13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе С33	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе С33	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе С33	Расчётная точка 015
16	4321481,90	995058,17	2,00	на границе С33	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе С33	Расчётная точка 017
18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе С33	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 019
20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

**Результаты расчета и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301****Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	1,59	0,318	121	8,00	0,38	0,076	0,38	0,076	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	1	6001	0,28		0,056		17,6			
		1	1	2	0,27		0,054		16,8			
		1	1	3	0,21		0,041		12,9			

**Вещество: 0304****Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,10	0,039	121	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	1	6001	0,02		0,009		23,1			
		1	1	2	0,02		0,009		22,1			
		1	1	3	0,02		0,007		17,0			

**Вещество: 0328****Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,21	0,032	122	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	1	6001	0,08		0,013		39,2			
		1	1	6002	0,05		0,007		21,7			
		1	2	6009	0,04		0,007		20,5			

**Вещество: 0330****Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,13	0,066	120	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1		2		0,04		0,020		30,3	
	1		1		3		0,04		0,018		27,7	
	1		1		1		0,03		0,014		21,6	

**Вещество: 0333****Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	5,93E-03	4,742E-05	17	5,66	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1		6011		5,93E-03		4,742E-05		100,0	

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,09	0,443	121	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1		6001		0,03		0,160		36,1	
	1		1		6002		0,02		0,075		17,0	
	1		2		6009		0,01		0,073		16,4	

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,03	0,002	120	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1		2		0,01		5,717E-04		37,7	
	1		1		3		0,01		5,236E-04		34,5	
	1		1		1		8,17E-03		4,083E-04		26,9	

**Вещество: 2732****Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,07	0,089	121	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

1	1	6001	0,02	0,028	30,9
1	1	2	0,01	0,014	16,2
1	1	6002	0,01	0,013	14,5

**Вещество: 2735**  
**Масло минеральное нефтяное**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	2,33E-04	1,163E-05	350	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1	6014		2,33E-04		1,163E-05		100,0			

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-C19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	0,02	0,017	17	5,66	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1	6011		0,02		0,017		100,0			

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	1,58	0,473	353	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6007		1,14		0,343		72,5			
1		2	6008		0,23		0,070		14,7			
1		1	6005		0,16		0,048		10,2			

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,03	-	120	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		0,01		0,000		37,6			
1		1	3		0,01		0,000		34,4			
1		1	1		8,17E-03		0,000		26,8			

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,13	-	120	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2		0,04		0,000		30,2			
	1	1	3		0,04		0,000		27,7			
	1	1	1		0,03		0,000		21,6			

**Вещество: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	1,61	-	351	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	6007		1,15		0,000		71,3			
	1	2	6008		0,22		0,000		13,7			
	1	1	6005		0,17		0,000		10,7			

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,84	-	121	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2		0,19		0,000		23,1			
	1	1	6001		0,18		0,000		21,9			
	1	1	3		0,15		0,000		17,7			

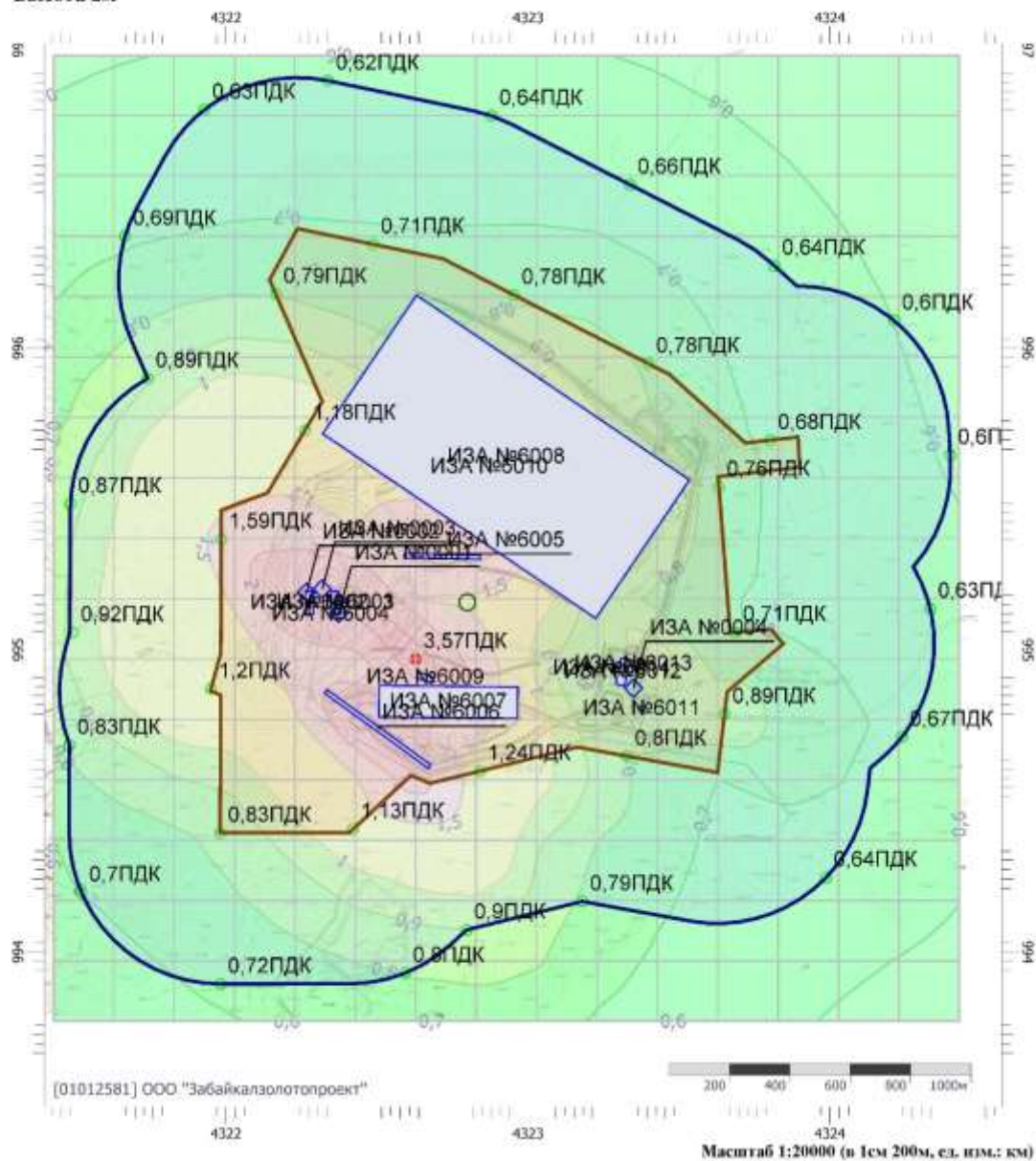
## Отчет

**Тип расчета: Расчеты по веществам**

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

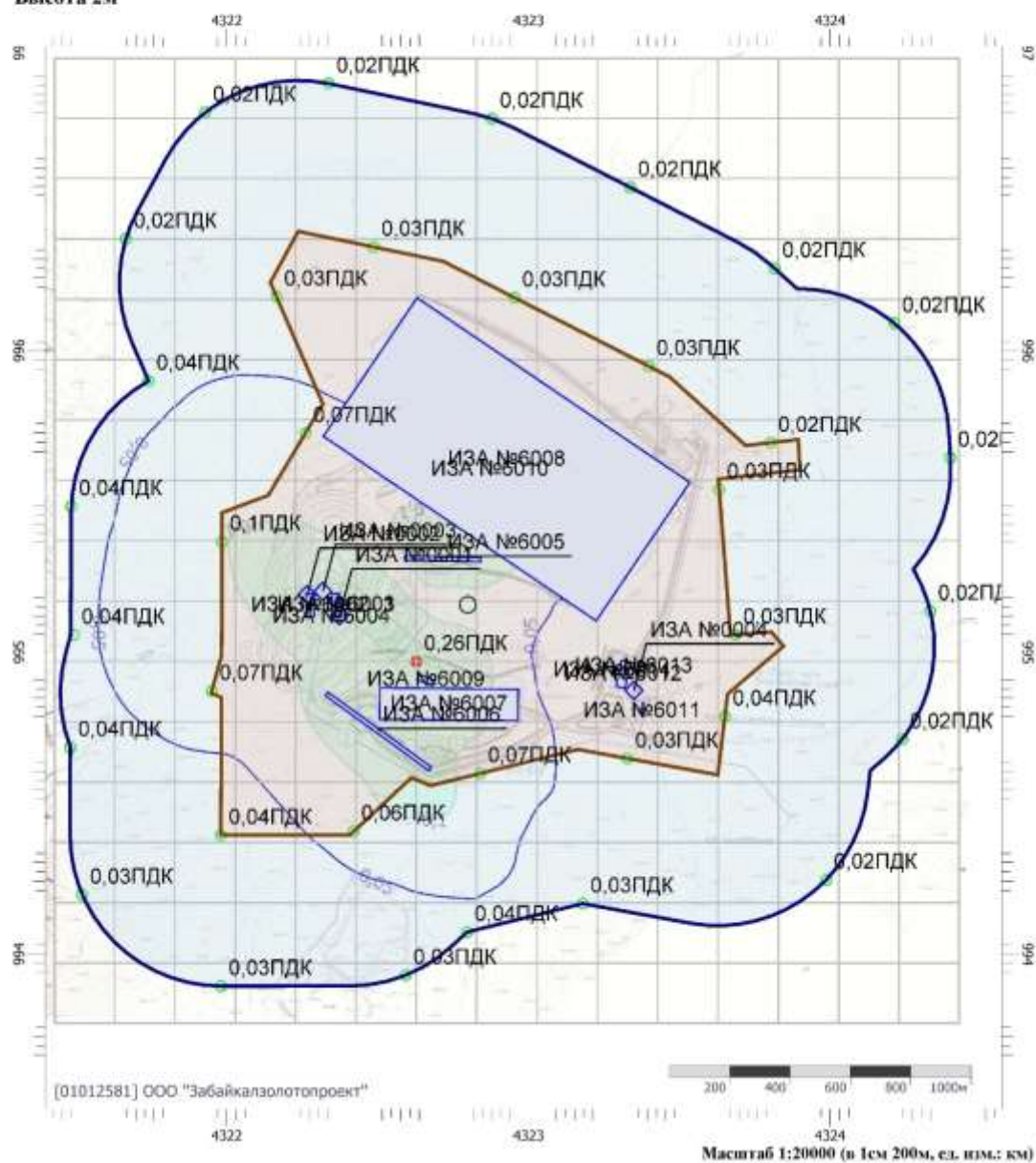
**Отчет**

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



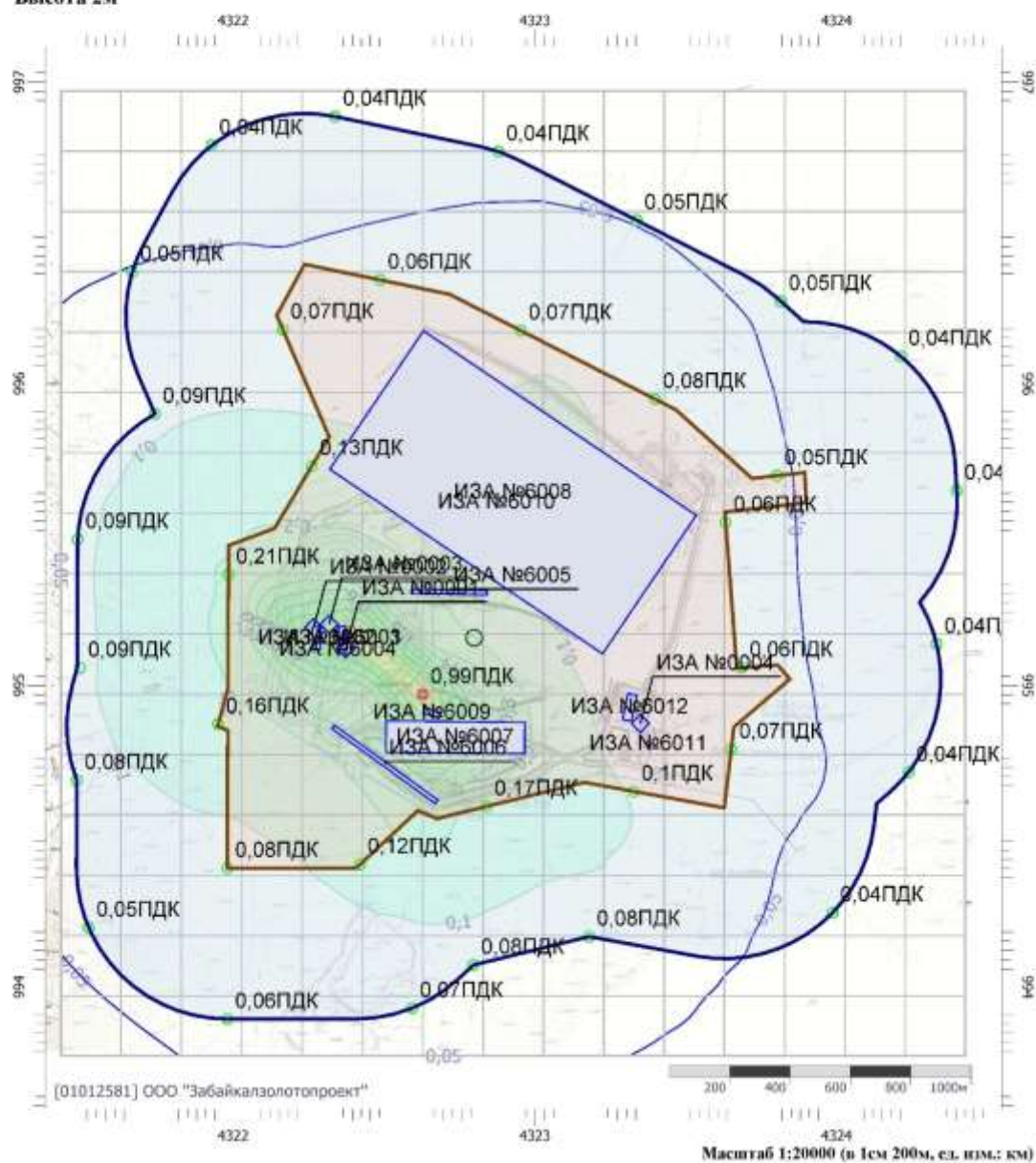
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

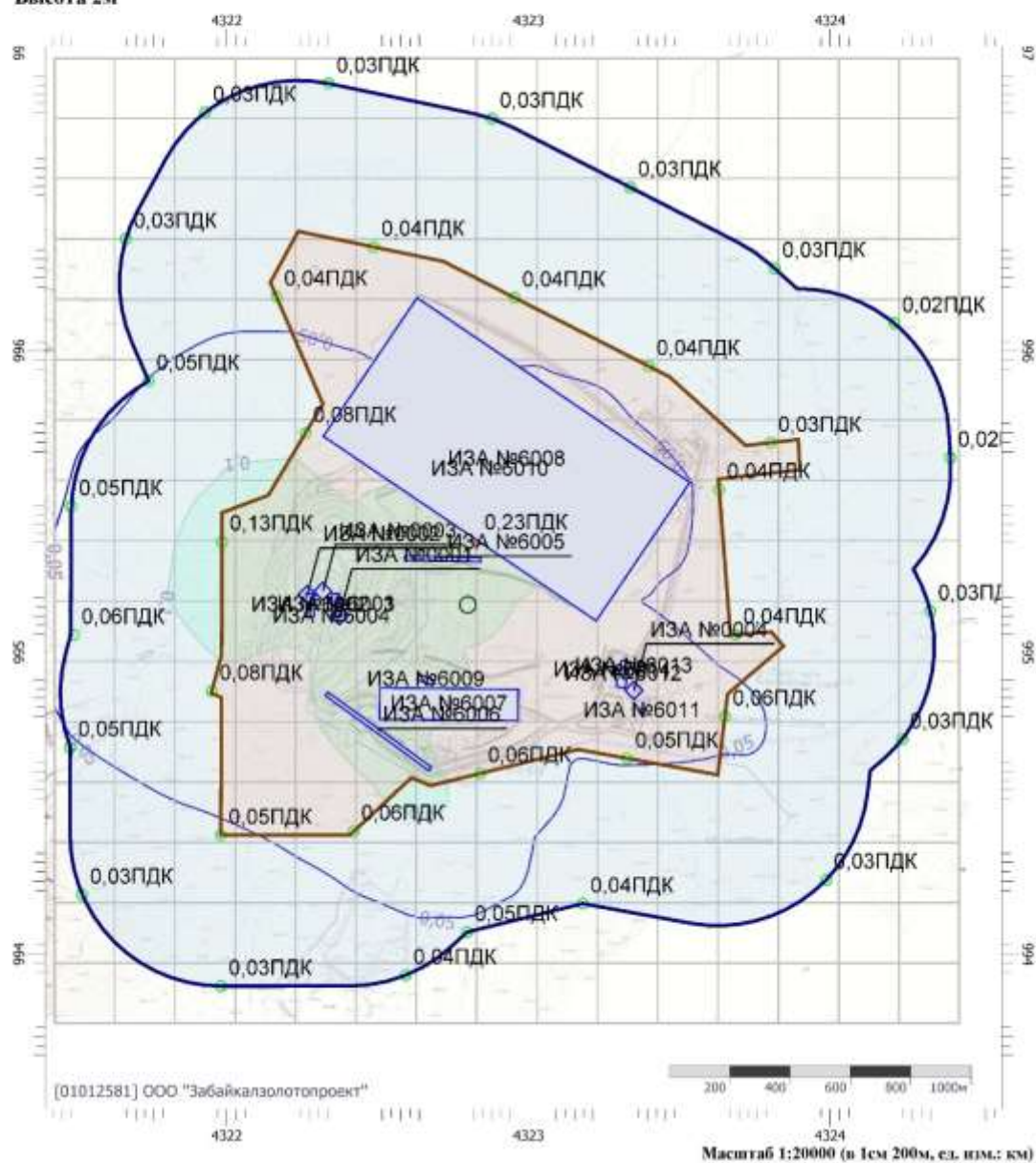
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



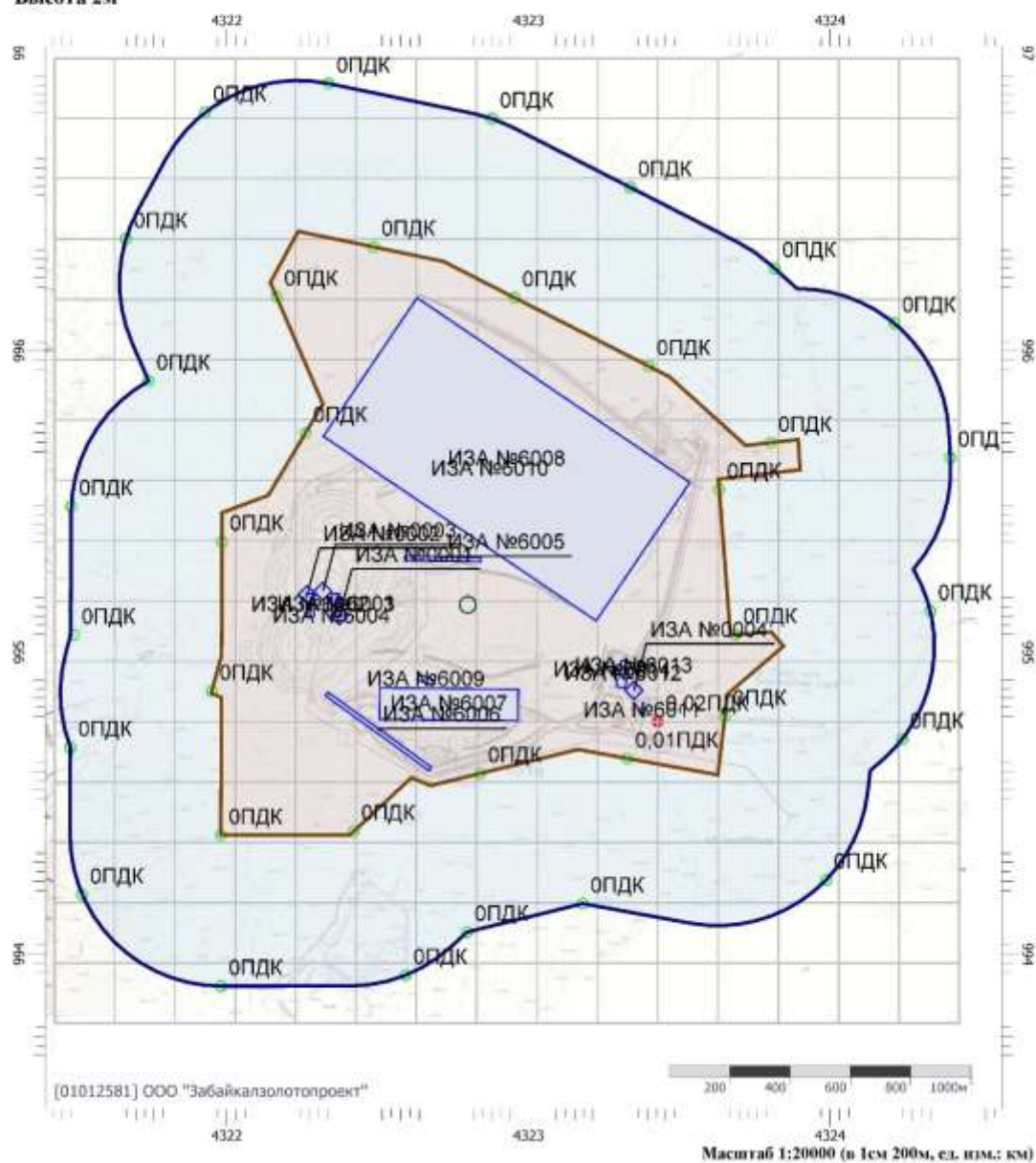
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



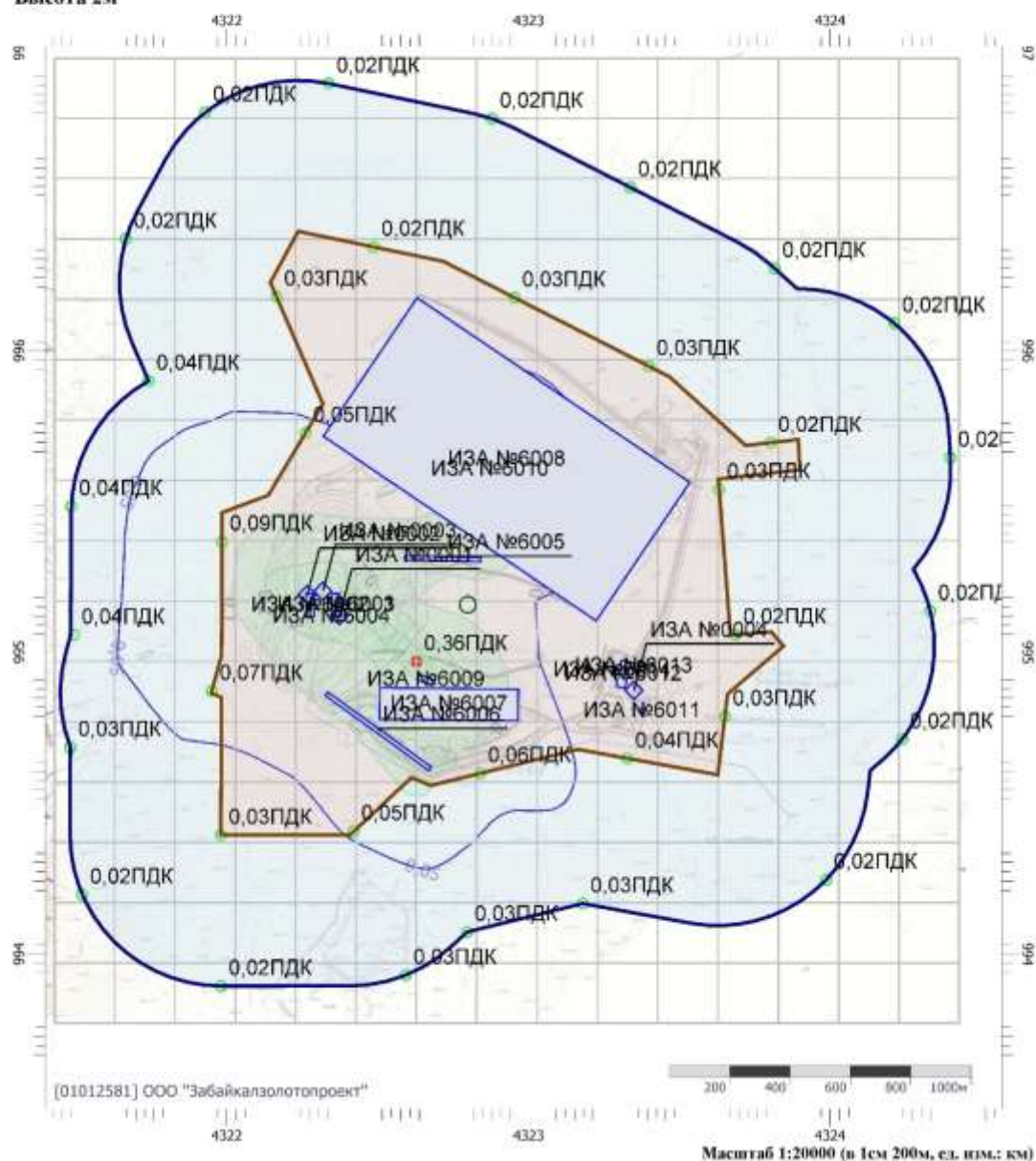
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



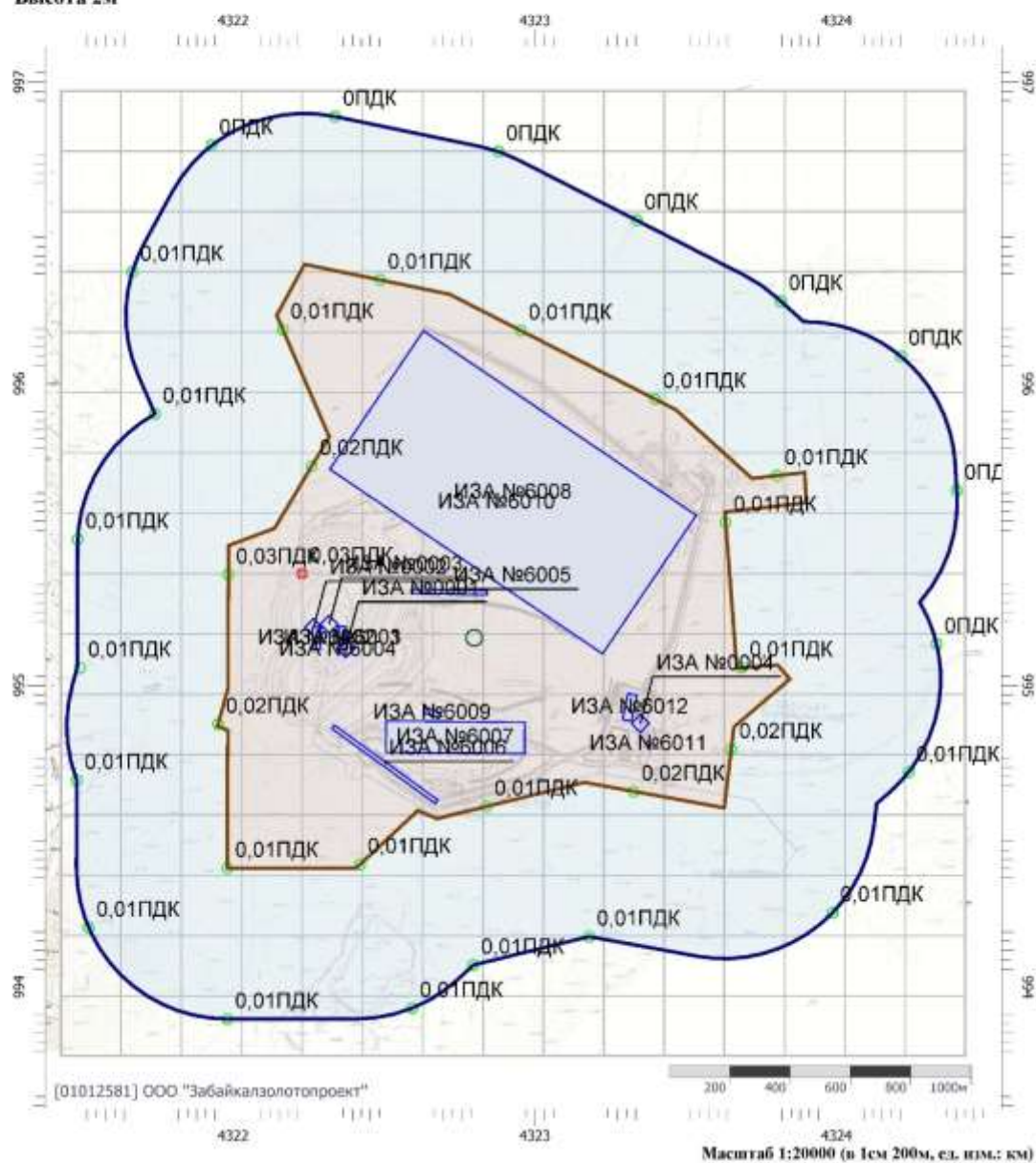
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

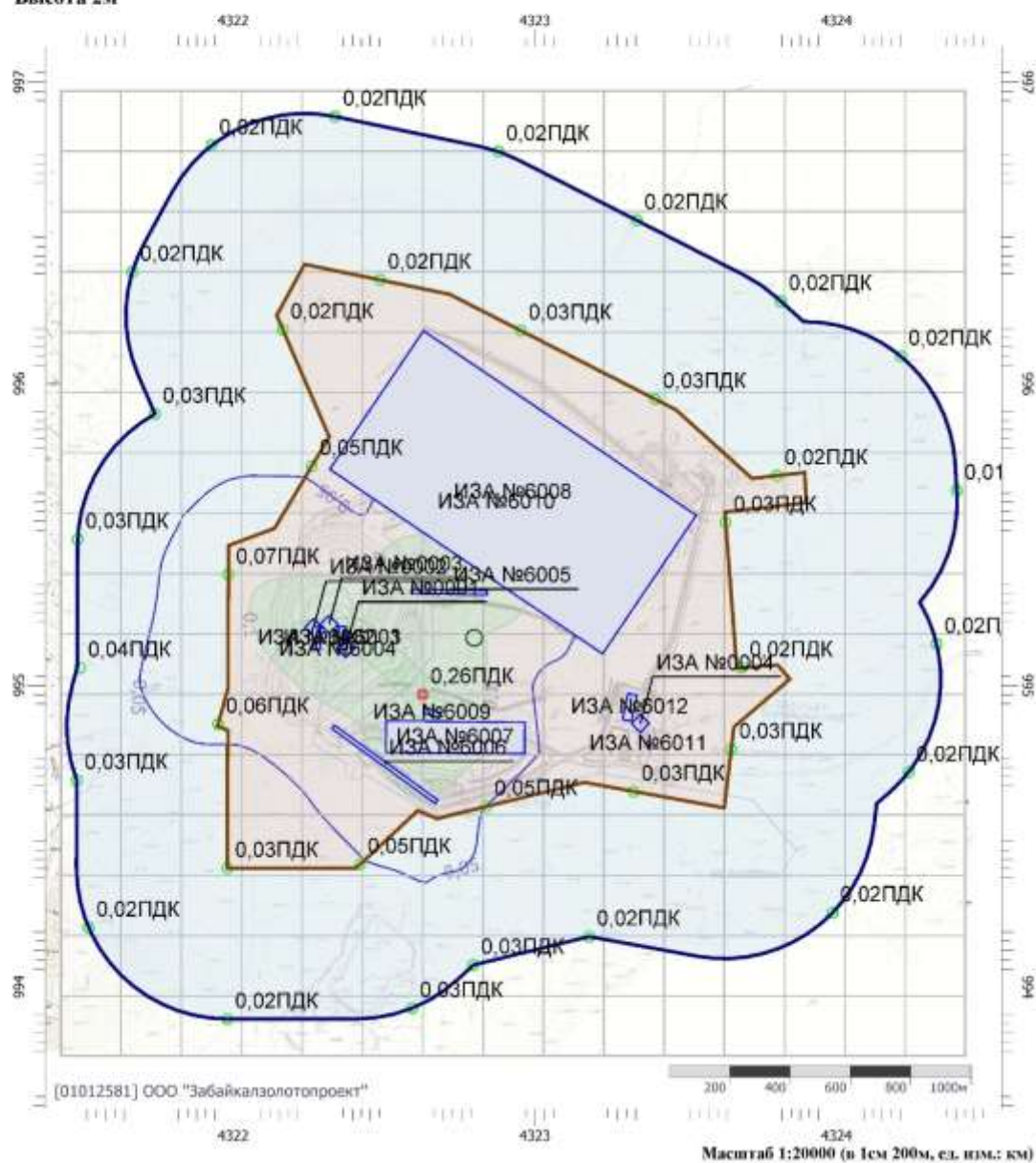
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



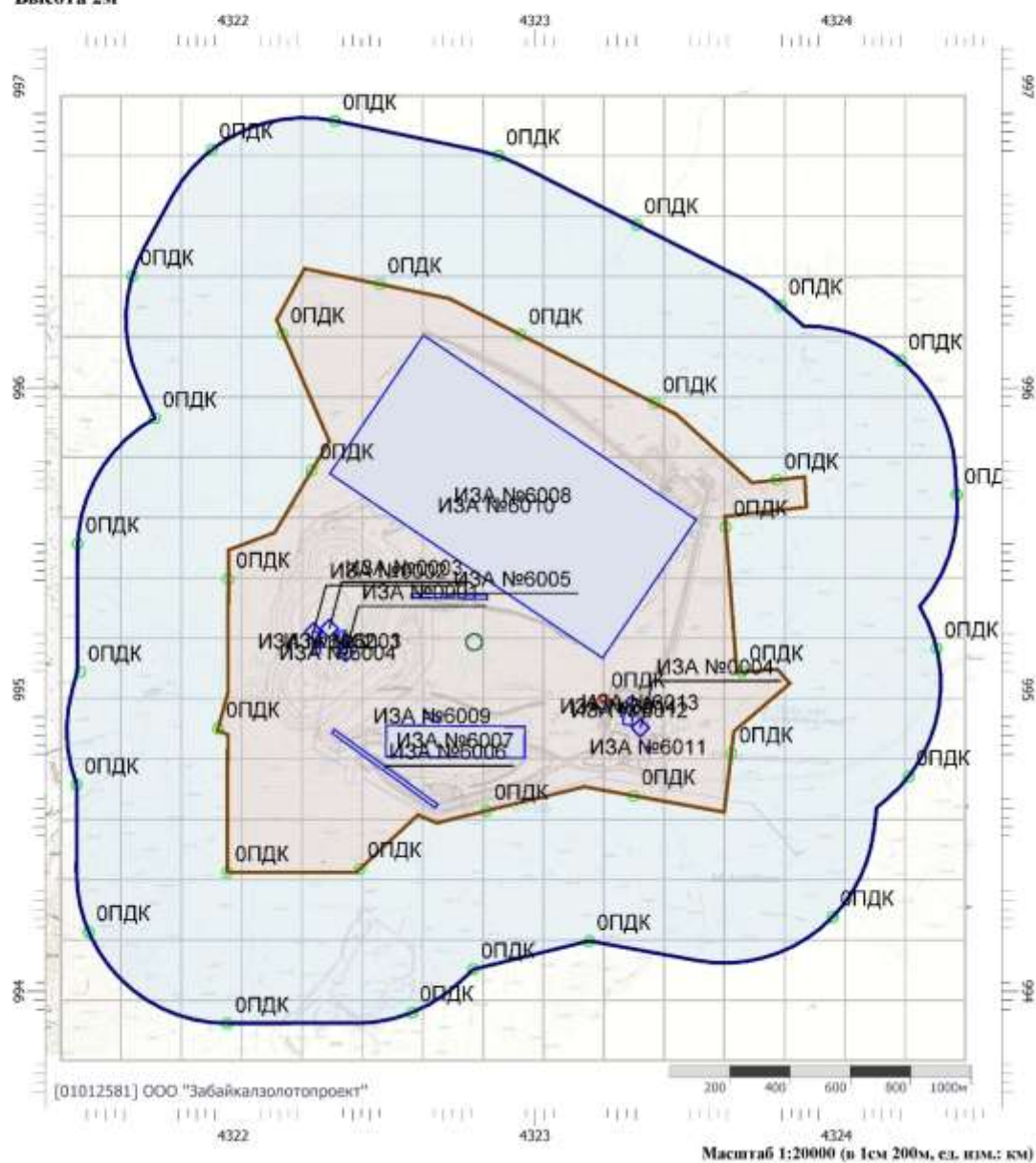
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2735 (Мас.ю минеральное нефтяное)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

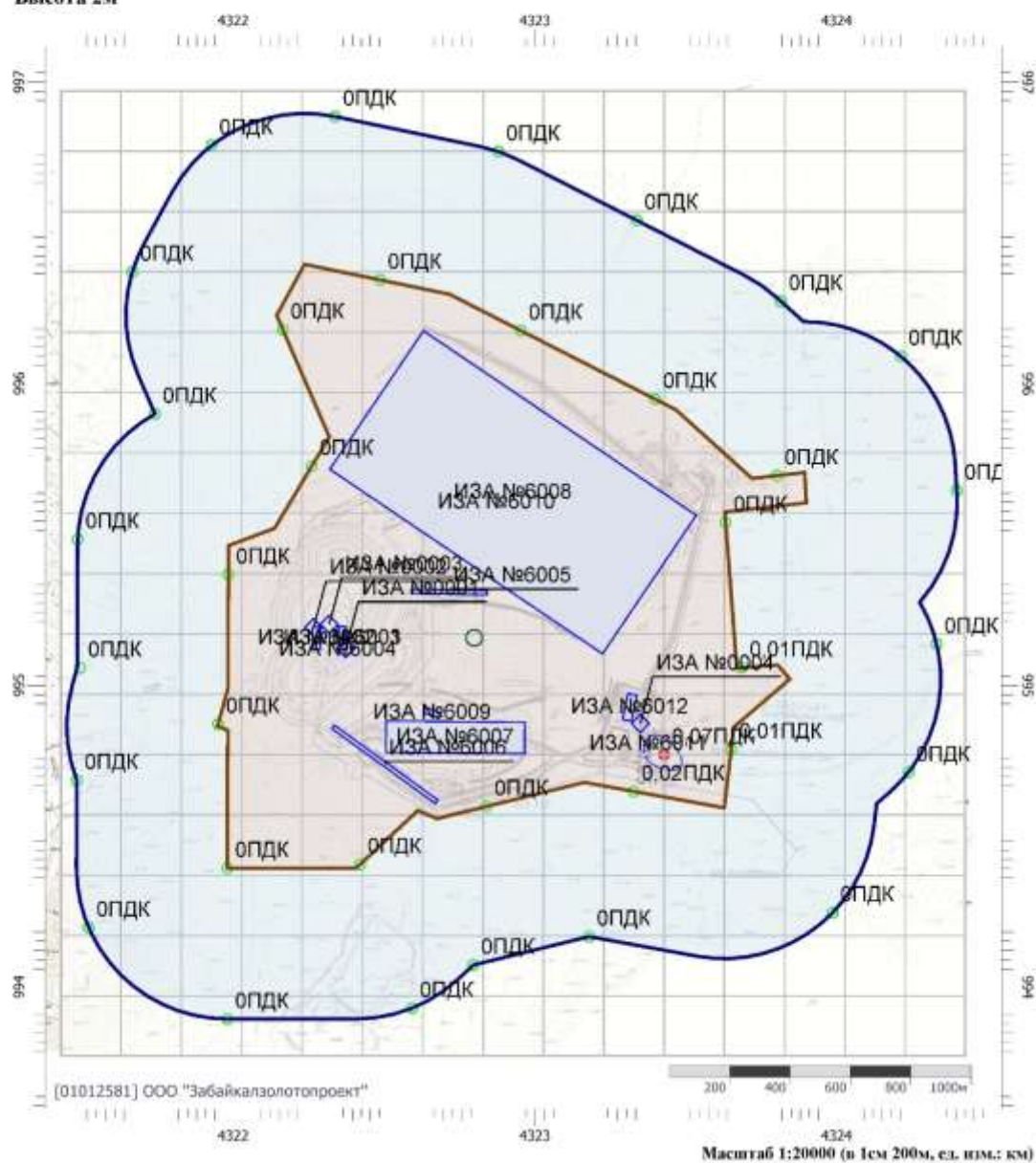
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на C))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



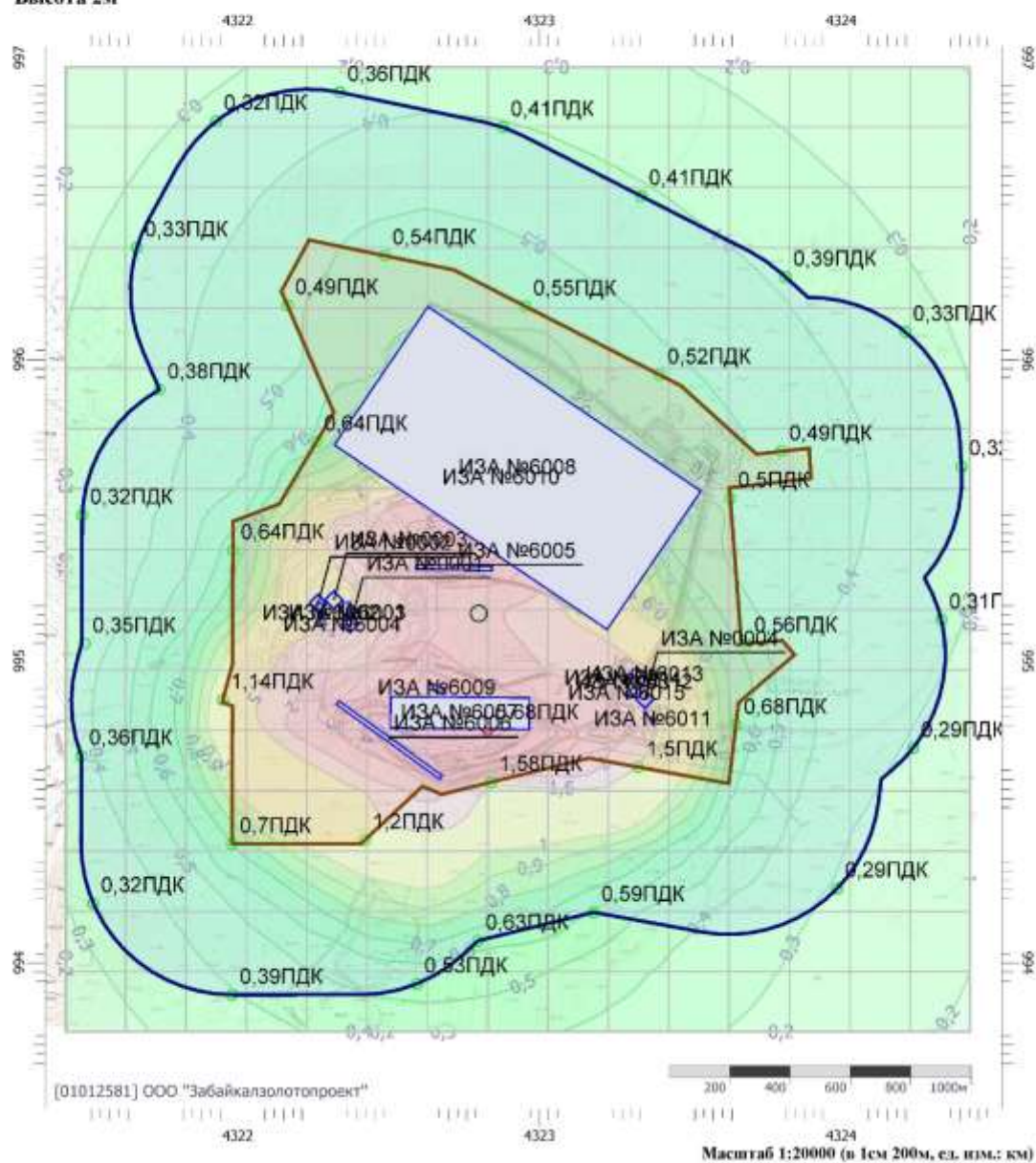
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

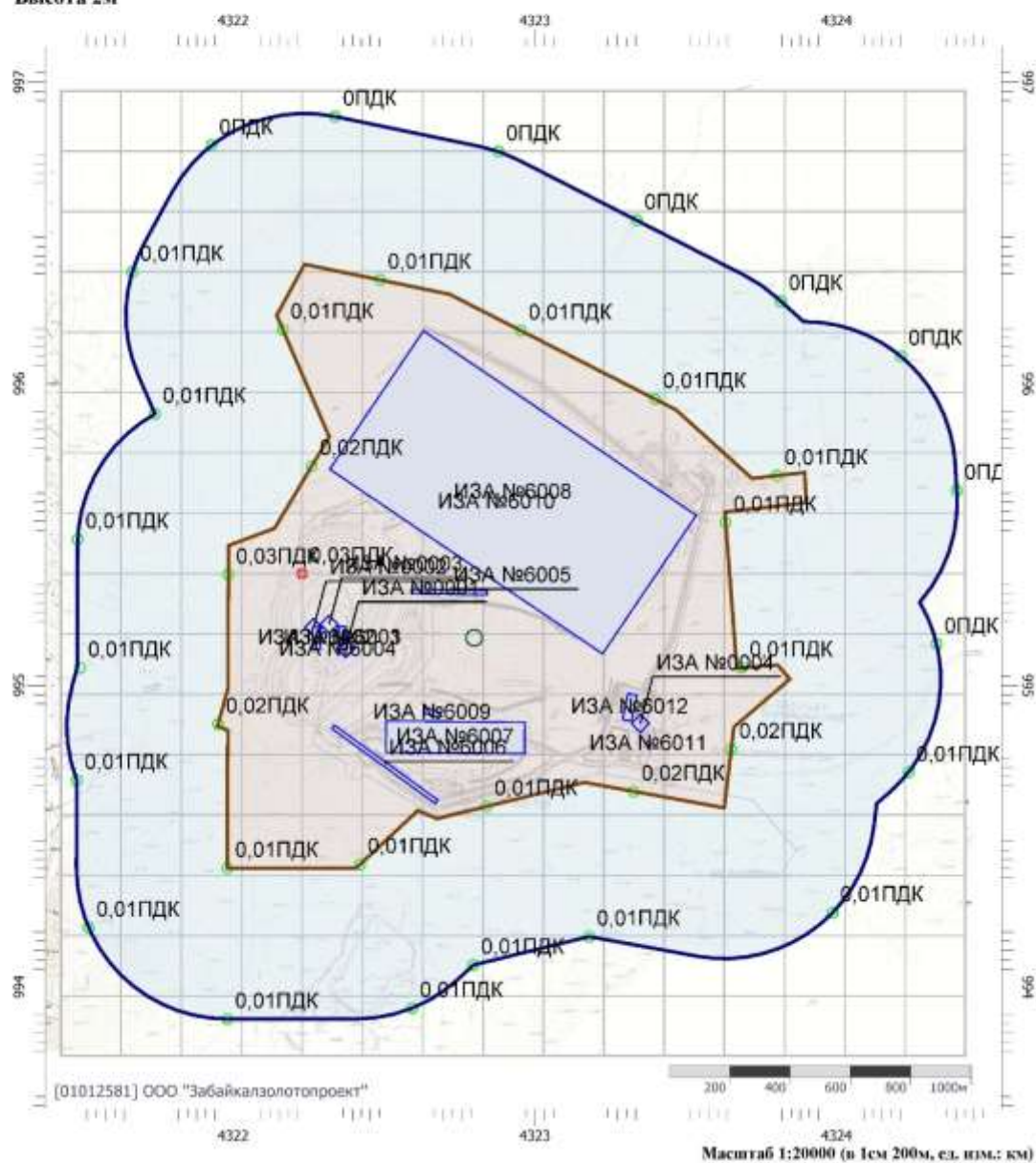
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

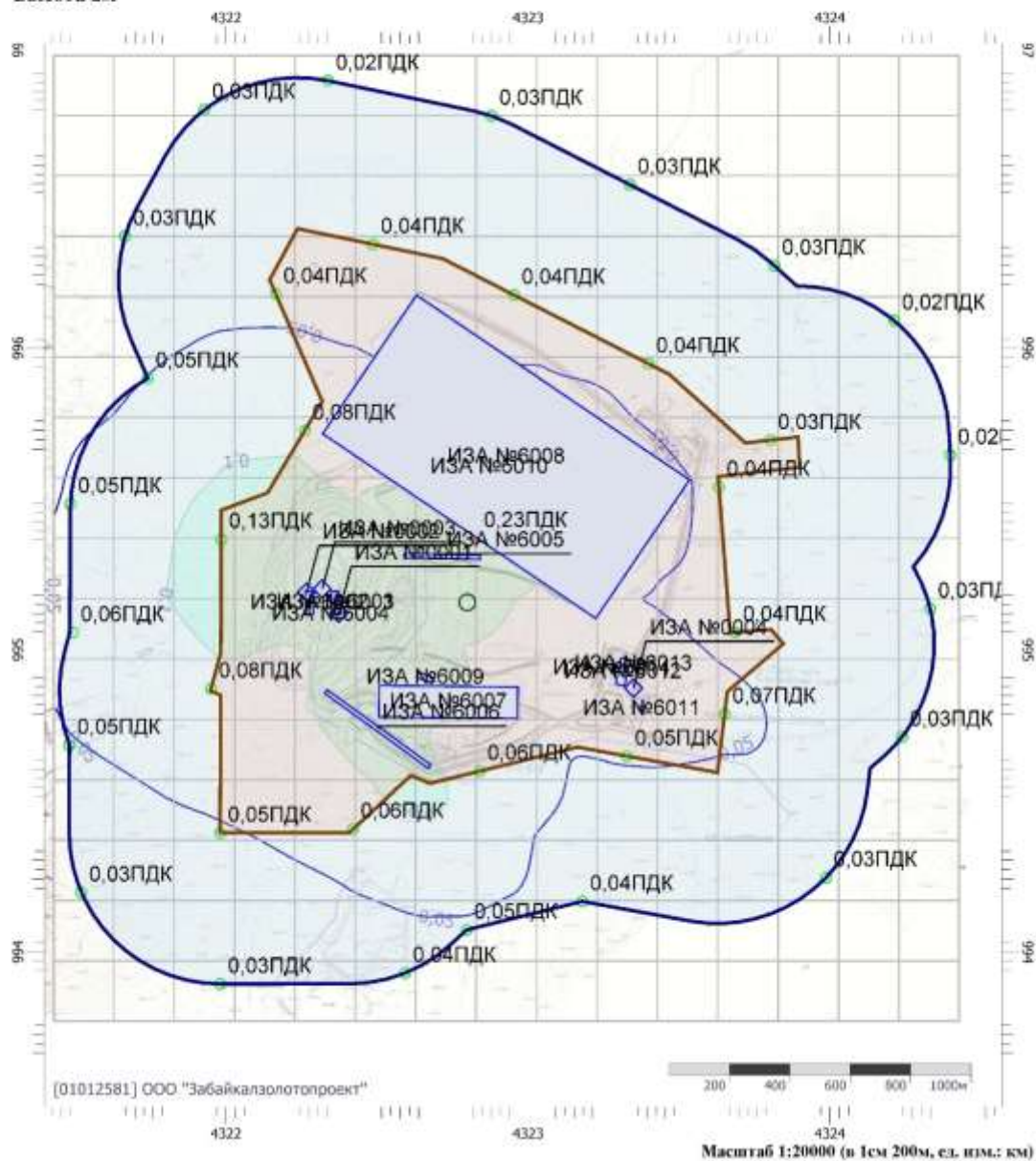
**Отчет**

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



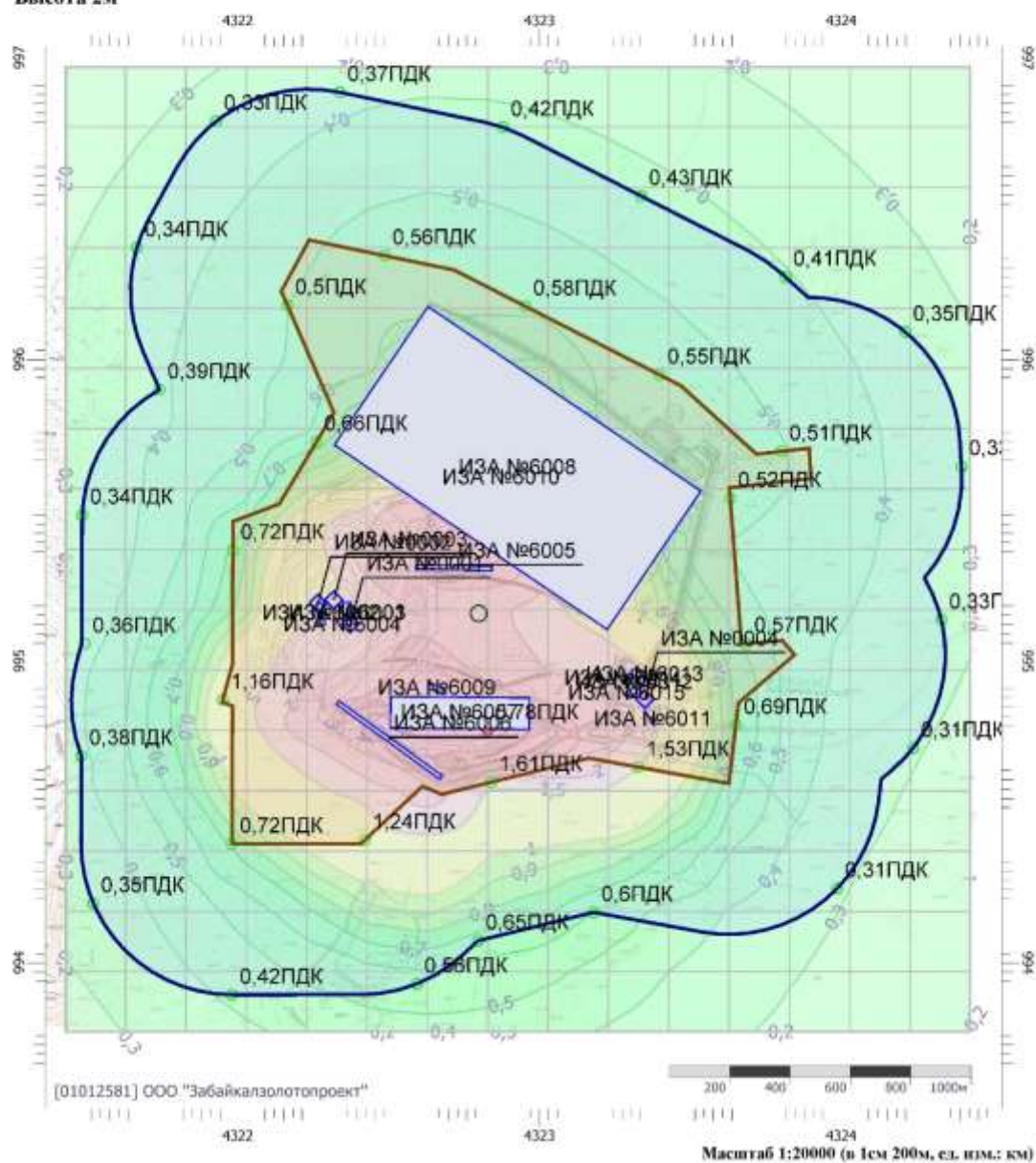
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

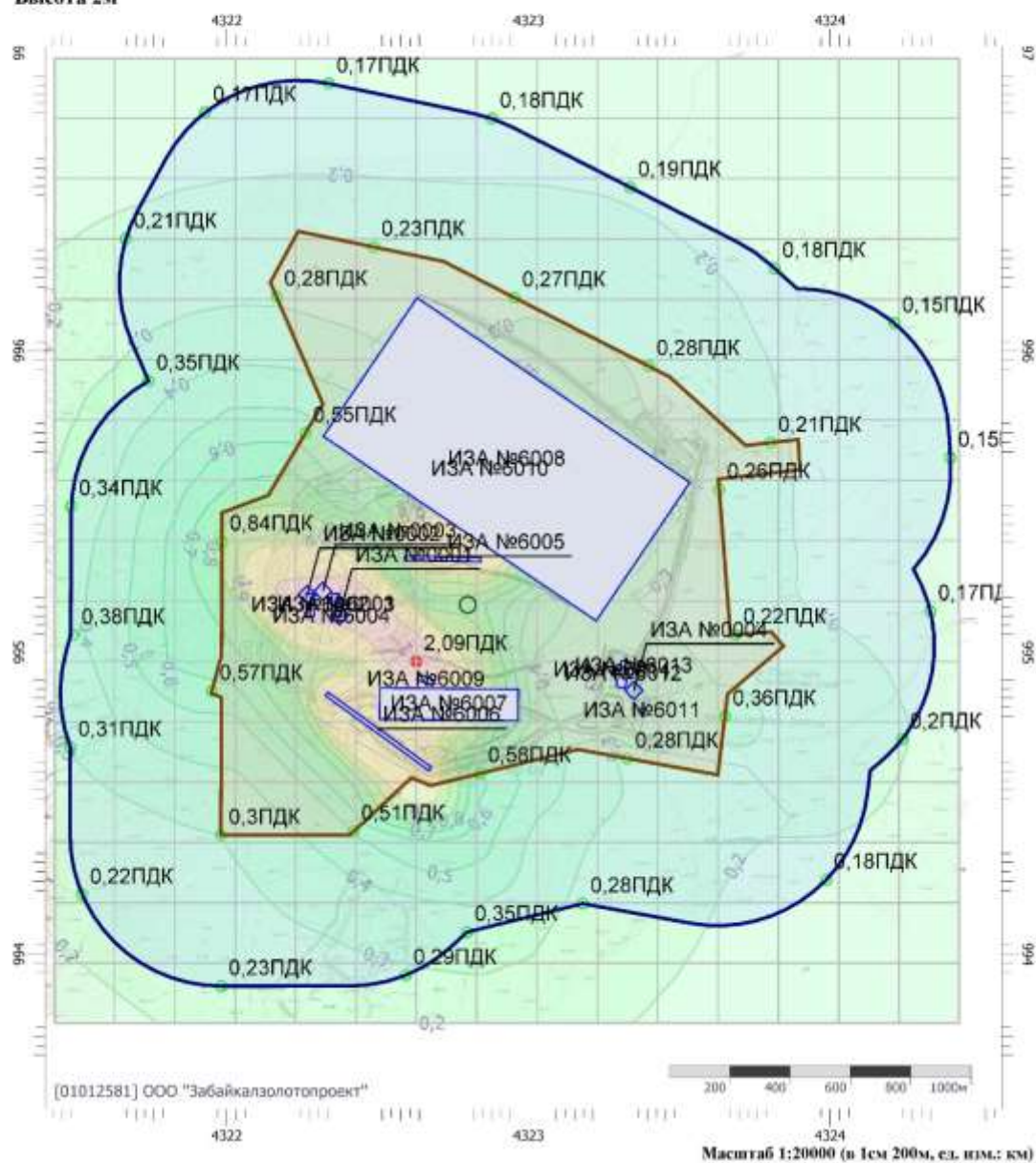
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
 Регистрационный номер: 01012581

Город: 30, Николаевск-на-Амуре

Район: 1, Николаевский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,00	10,00	23,00	6,00	1,00	5,00	29,00	8,00

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - ОГР</b>
1 - Открытые горные работы
2 - Отвальное и складское хозяйство
<b>2 - Промплощадка</b>
1 - Промплощадка

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
1	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,51	47,98	450,00	1,6	4322372,50	0,00	0,00
											995122,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2407250	0,755200	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0391180	0,122720	1	0,04	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0111940	0,033714	1	0,03	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0940330	0,295000	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2429190	0,767000	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000001	1	0,00	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0026870	0,008429	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0649280	0,202286	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0165374	0,202417	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00

2	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,51	47,98	450,00	1,6	4322265,50	0,00	0,00
											995191,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2407250	0,755200	1	0,44	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0391180	0,122720	1	0,04	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0111940	0,033714	1	0,03	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0940330	0,295000	1	0,07	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2429190	0,767000	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000001	1	0,00	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0026870	0,008429	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0649280	0,202286	1	0,02	125,66	5,87	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0165374	0,202417	3	0,06	62,83	5,87	0,00	0,00	0,00

3	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,75	55,66	450,00	1,6	4322317,50	0,00	0,00
											995202,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3072000	0,153600	1	0,49	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0499200	0,024960	1	0,04	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0142860	0,006857	1	0,03	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,1200000	0,060000	1	0,08	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,3100000	0,156000	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
0703	Бенз/а/пирен			0,0000003	2,000000E-07	1	0,00	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			0,0034290	0,001714	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0828570	0,041143	1	0,02	135,45	6,60	0,00	0,00	0,00	
6001	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322360,00	4322363,00	30,00
											995197,50	995117,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,2698440	6,803790	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0438500	1,105616	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0649560	1,217374	1	1,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0336360	0,774798	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,7716480	6,272522	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,1330440	1,781582	1	0,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,1594105	4,154484	3	6,71	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322273,50	4322276,50	30,00
											995196,50	995116,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1349220	3,401895	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0219250	0,552808	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0324780	0,608687	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0168180	0,387399	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,3858240	3,136261	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0665220	0,890791	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0359149	0,953660	3	1,51	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322345,00	4322345,50	3,00
											995122,00	995115,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000009	0,000395	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)			0,0031312	0,140830	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	8	Автомобильная (тип 8) - 1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2	4322586,49	4322844,01	20,00
											995312,34	995307,16	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,4121870	31,027764	1	8,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0669800	5,042012	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0355330	2,674807	1	1,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,1283330	11,064000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,7462000	56,170951	1	0,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,2368890	17,832048	1	0,83	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			1,4755740	19,644643	3	62,13	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	8	Автомобильная (тип 8) - 1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,6	4322327,71	4322675,29	20,00



											994864,33	994612,67	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,5331260	108,765258	1	11,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0866330	17,674355	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0395210	4,836755	1	1,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0948090	26,498526	1	0,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,6285430	90,589809	1	0,53	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,1400630	23,967410	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,4228580	5,623904	3	17,80	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6007	+	1	3	Пылящая поверхность	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322502,50	4322968,00	110,00
											994830,50	994826,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с      т/г		F	Лето См/ПДК   Xm   Um			Зима См/ПДК   Xm   Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				3,2674680	15,608264	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
6008	+	1	3	Пылящая поверхность	100	0,00	0,00	0,00	0,00	1	4322472,00	4323381,00	560,00
											995947,50	995332,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с      т/г		F	Лето См/ПДК   Xm   Um			Зима См/ПДК   Xm   Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				24,3041860	117,356155	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
6009	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322630,50	4322687,00	25,00
											994920,00	994898,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с      т/г		F	Лето См/ПДК   Xm   Um			Зима См/ПДК   Xm   Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,2698440	6,800474	1	5,68	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0438500	1,105077	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0643890	1,216848	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0336360	0,774454	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,7694920	6,270242	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,1323280	1,780816	1	0,46	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,1583961	4,127356	3	6,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
6010	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	4322850,50	4322892,00	25,00
											995630,00	995584,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с      т/г		F	Лето См/ПДК   Xm   Um			Зима См/ПДК   Xm   Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,1349220	3,401895	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0219250	0,552808	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0324780	0,608687	1	0,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид				0,0168180	0,387399	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,3858240	3,136261	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0665220	0,890791	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,1263871	3,248653	3	5,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 2, № цеха: 1													
4	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,20	1,12	35,66	450,00	2	4323348,50	0,00	0,00
											994874,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с      т/г		F	Лето См/ПДК   Xm   Um			Зима См/ПДК   Xm   Um		

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1920000	0,115200	1	0,46	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312000	0,018720	1	0,04	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0089290	0,005143	1	0,03	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0750000	0,045000	1	0,07	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1937500	0,117000	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	1,000000E-07	1	0,00	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0021430	0,001286	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0517860	0,030857	1	0,02	108,97	4,72	0,00	0,00	0,00

6011	+	1	3	Дыхательные клапаны	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323370,00	4323379,50	18,00
											994815,00	994797,50	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0,0000217	0,000196	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)		0,0077283	0,069817	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6012	+	1	3	Выхлопная труба	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323323,00	4323303,50	36,00
											994973,50	994881,50	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0053330	0,006989	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0008670	0,001136	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0006670	0,000778	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид		0,0011170	0,001331	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0123330	0,014802	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0020000	0,002408	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6013	+	1	3	Выделение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323348,50	4323346,50	6,00
											994958,00	994949,50	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0086670	0,145766	1	1,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0014080	0,023687	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6014	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323277,00	4323274,50	4,00
											994946,00	994935,00	

Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима		
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2735	Масло минеральное нефтяное		0,0000108	0,000375	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,2407250	0,755200	0,0000000
1	1	2	1	1	0,2407250	0,755200	0,0000000
1	1	3	1	1	0,3072000	0,153600	0,0000000
1	1	6001	3	1	0,2698440	6,803790	0,0000000
1	1	6002	3	1	0,1349220	3,401895	0,0000000
1	1	6005	8	1	0,4121870	31,027764	0,0000000
1	1	6006	8	1	0,5331260	108,765258	0,0000000
1	2	6009	3	1	0,2698440	6,800474	0,0000000
1	2	6010	3	1	0,1349220	3,401895	0,0000000
2	1	4	1	1	0,1920000	0,115200	0,0000000
2	1	6012	3	1	0,0053330	0,006989	0,0000000
2	1	6013	3	1	0,0086670	0,145766	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>2,749495</b>	<b>162,133031</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,0391180	0,122720	0,0000000
1	1	2	1	1	0,0391180	0,122720	0,0000000
1	1	3	1	1	0,0499200	0,024960	0,0000000
1	1	6001	3	1	0,0438500	1,105616	0,0000000
1	1	6002	3	1	0,0219250	0,552808	0,0000000
1	1	6005	8	1	0,0669800	5,042012	0,0000000
1	1	6006	8	1	0,0866330	17,674355	0,0000000
1	2	6009	3	1	0,0438500	1,105077	0,0000000
1	2	6010	3	1	0,0219250	0,552808	0,0000000
2	1	4	1	1	0,0312000	0,018720	0,0000000
2	1	6012	3	1	0,0008670	0,001136	0,0000000
2	1	6013	3	1	0,0014080	0,023687	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,446794</b>	<b>26,346619</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,0111940	0,033714	0,0000000
1	1	2	1	1	0,0111940	0,033714	0,0000000
1	1	3	1	1	0,0142860	0,006857	0,0000000
1	1	6001	3	1	0,0649560	1,217374	0,0000000
1	1	6002	3	1	0,0324780	0,608687	0,0000000

1	1	6005	8	1	0,0355330	2,674807	0,0000000
1	1	6006	8	1	0,0395210	4,836755	0,0000000
1	2	6009	3	1	0,0643890	1,216848	0,0000000
1	2	6010	3	1	0,0324780	0,608687	0,0000000
2	1	4	1	1	0,0089290	0,005143	0,0000000
2	1	6012	3	1	0,0006670	0,000778	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,315625</b>	<b>11,243364</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,0940330	0,295000	0,0000000
1	1	2	1	1	0,0940330	0,295000	0,0000000
1	1	3	1	1	0,1200000	0,060000	0,0000000
1	1	6001	3	1	0,0336360	0,774798	0,0000000
1	1	6002	3	1	0,0168180	0,387399	0,0000000
1	1	6005	8	1	0,1283330	11,064000	0,0000000
1	1	6006	8	1	0,0948090	26,498526	0,0000000
1	2	6009	3	1	0,0336360	0,774454	0,0000000
1	2	6010	3	1	0,0168180	0,387399	0,0000000
2	1	4	1	1	0,0750000	0,045000	0,0000000
2	1	6012	3	1	0,0011170	0,001331	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,708233</b>	<b>40,582907</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6004	3	1	0,0000009	0,000395	0,0000000
2	1	6011	3	1	0,0000217	0,000196	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>2,258E-005</b>	<b>0,00059147</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,2429190	0,767000	0,0000000
1	1	2	1	1	0,2429190	0,767000	0,0000000
1	1	3	1	1	0,3100000	0,156000	0,0000000
1	1	6001	3	1	0,7716480	6,272522	0,0000000
1	1	6002	3	1	0,3858240	3,136261	0,0000000
1	1	6005	8	1	0,7462000	56,170951	0,0000000
1	1	6006	8	1	0,6285430	90,589809	0,0000000
1	2	6009	3	1	0,7694920	6,270242	0,0000000
1	2	6010	3	1	0,3858240	3,136261	0,0000000

2	1	4	1	1	0,1937500	0,117000	0,0000000
2	1	6012	3	1	0,0123330	0,014802	0,0000000
Итого:					4,689452	167,397848	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,0000003	0,000001	0,0000000
1	1	2	1	1	0,0000003	0,000001	0,0000000
1	1	3	1	1	0,0000003	2,000000E-07	0,0000000
2	1	4	1	1	0,0000002	1,000000E-07	0,0000000
Итого:					1,1E-006	2,3E-006	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,0026870	0,008429	0,0000000
1	1	2	1	1	0,0026870	0,008429	0,0000000
1	1	3	1	1	0,0034290	0,001714	0,0000000
2	1	4	1	1	0,0021430	0,001286	0,0000000
Итого:					0,010946	0,019858	0

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	3	0,0165374	0,202417	0,0000000
1	1	2	1	3	0,0165374	0,202417	0,0000000
1	1	6001	3	3	0,1594105	4,154484	0,0000000
1	1	6002	3	3	0,0359149	0,953660	0,0000000
1	1	6005	8	3	1,4755740	19,644643	0,0000000
1	1	6006	8	3	0,4228580	5,623904	0,0000000
1	2	6007	3	3	3,2674680	15,608264	0,0000000
1	2	6008	3	3	24,3041860	117,356155	0,0000000
1	2	6009	3	3	0,1583961	4,127356	0,0000000
1	2	6010	3	3	0,1263871	3,248653	0,0000000
Итого:					26,6807134	171,121953	0

**Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	4322797,80	995157,90

Код в-ва

Наименование вещества

Максимальная концентрация \*

Средняя

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	концентрация *
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	4321427,26	995370,42	4324427,26	995370,42	3200,00	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012

13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 015
16	4321481,90	995058,17	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 017
18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 019
20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

34	4322839,18	994598,94	2,00	1,87	0,075	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006	0,88		0,035		47,4			
	1		2	6009	0,21		0,009		11,4			
	1		1	6005	0,19		0,007		9,9			

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	0,18	0,011	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006	0,10		0,006		52,8			
	1		2	6009	0,02		0,001		12,7			
	1		1	6005	0,02		0,001		11,1			

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	0,29	0,007	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006	0,10		0,003		35,8			
	1		2	6009	0,08		0,002		27,8			
	1		1	6001	0,03		8,344E-04		11,4			

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	0,31	0,016	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006	0,13		0,006		40,0			
	1		1	6005	0,05		0,002		14,7			
	1		2	6009	0,02		0,001		6,8			

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	3,22E-03	6,444E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6011	3,22E-03		6,432E-06		99,8			

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**



1 1 6004 6,22E-06 1,244E-08 0,2

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	0,04	0,108	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006		0,01		0,042		38,8			
	1	2	6009		8,11E-03		0,024		22,6			
	1	1	6005		4,48E-03		0,013		12,5			

**Вещество: 0703****Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,02	1,889E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2		6,77E-03		6,772E-09		35,9			
	1	1	3		6,43E-03		6,432E-09		34,1			
	1	1	1		4,88E-03		4,883E-09		25,9			

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
23	4321982,91	995367,22	2,00	0,06	1,865E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	3		0,02		7,352E-05		39,4			
	1	1	2		0,02		6,065E-05		32,5			
	1	1	1		0,01		4,374E-05		23,5			

**Вещество: 2908****Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	2,98	0,298	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	6007		2,22		0,222		74,6			
	1	1	6006		0,34		0,034		11,3			
	1	1	6005		0,22		0,022		7,3			

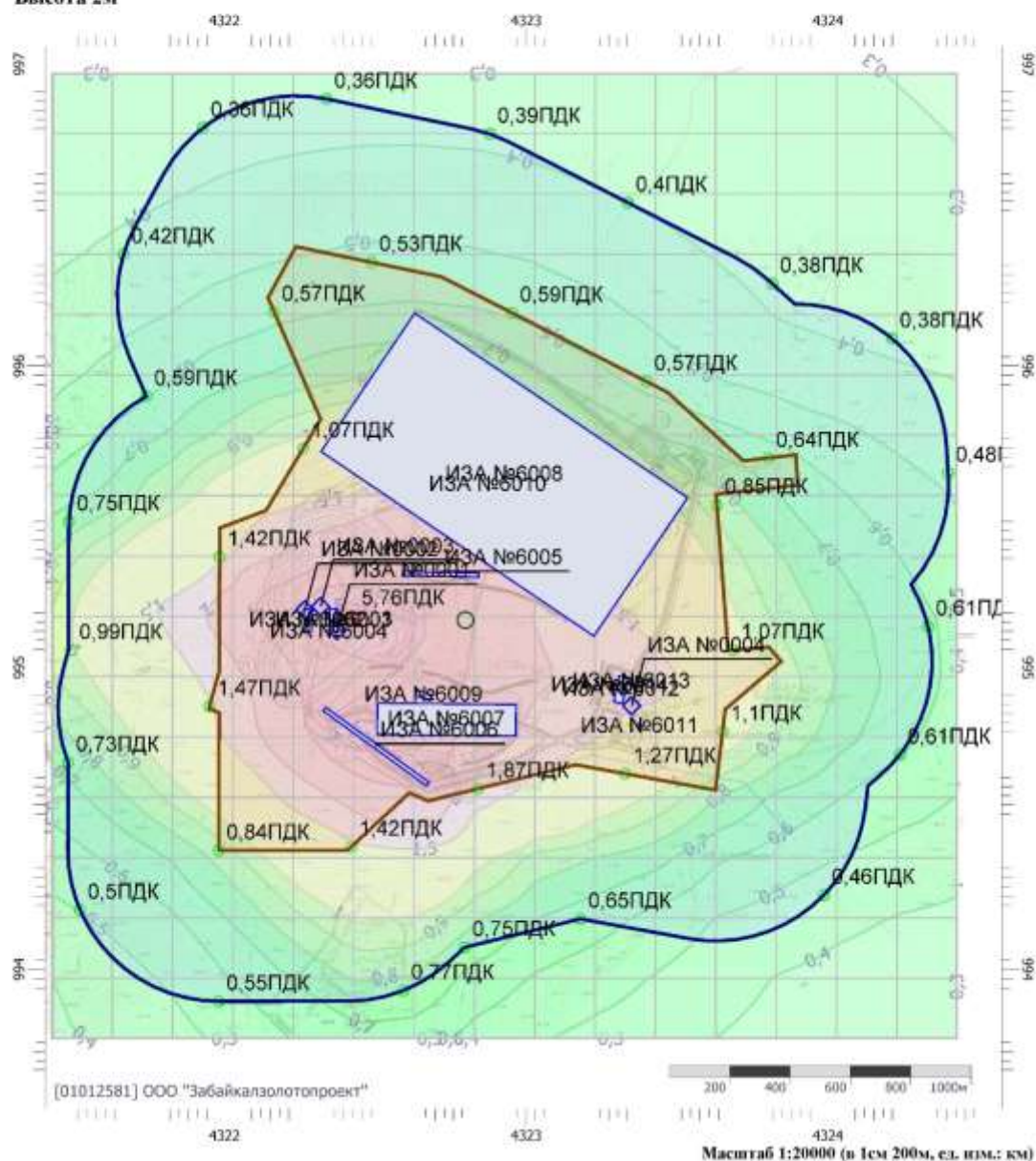
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

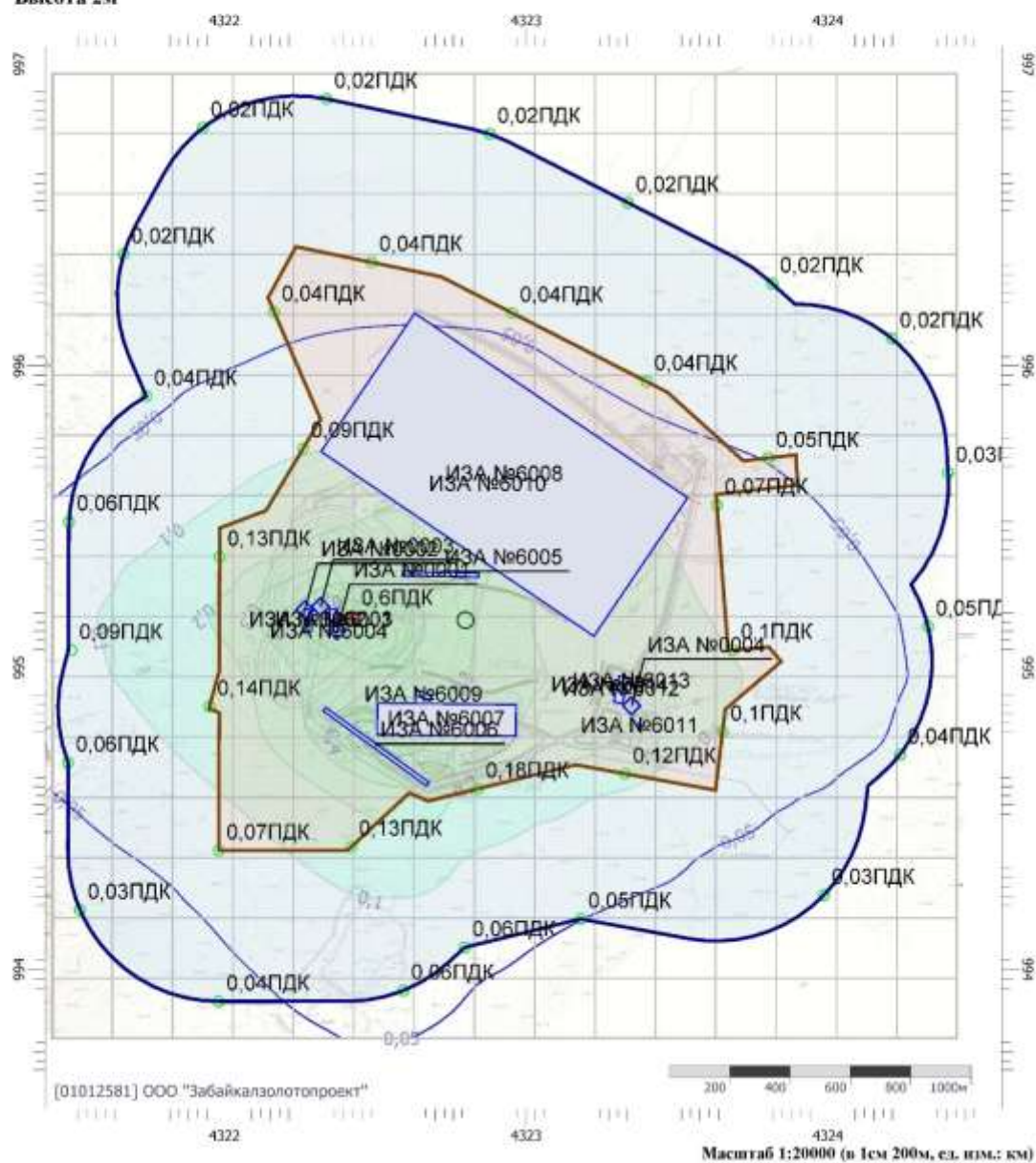
## Отчет

**Тип расчета: Расчеты по веществам**

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



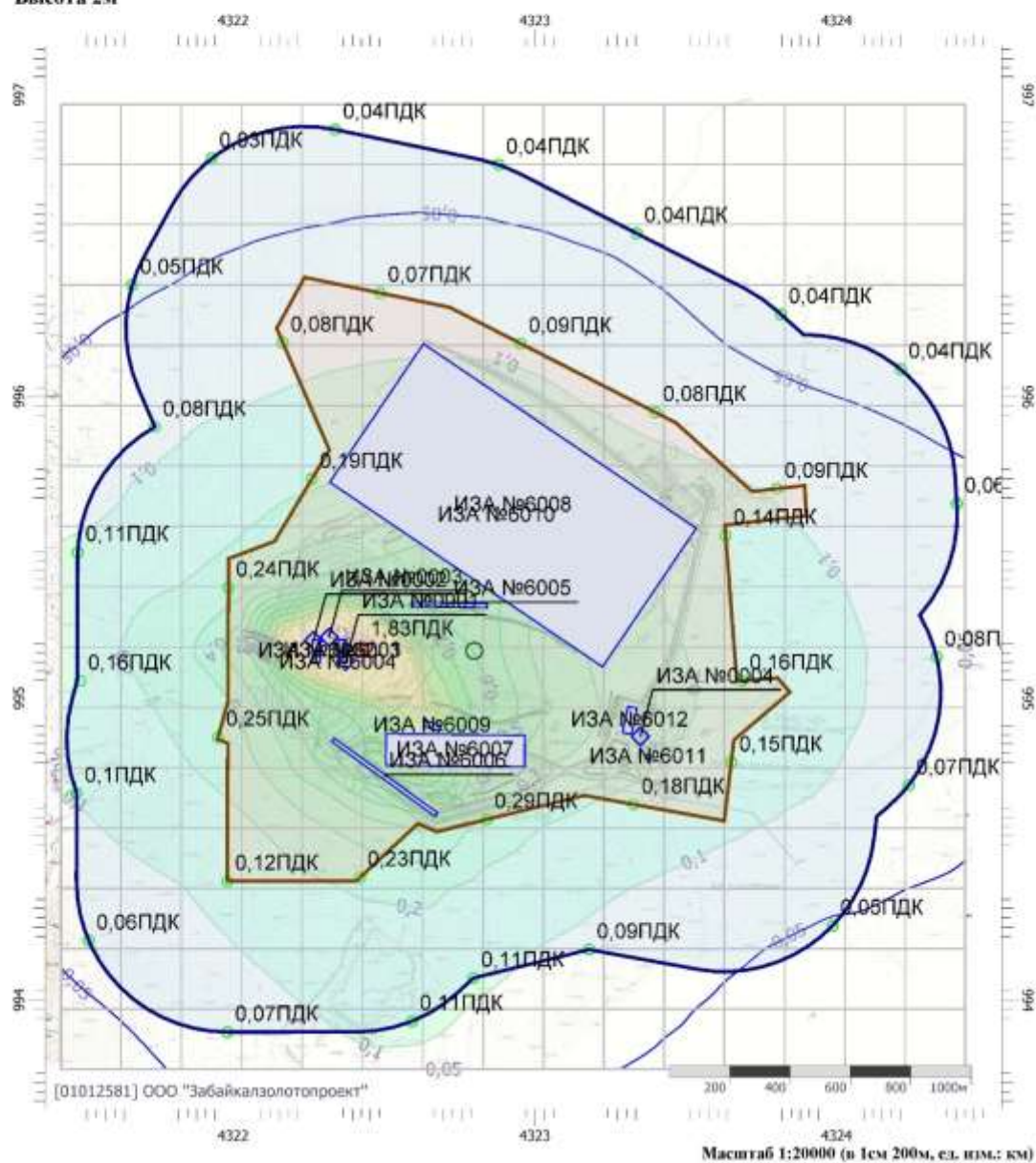
## Отчет

**Тип расчета: Расчеты по веществам**

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

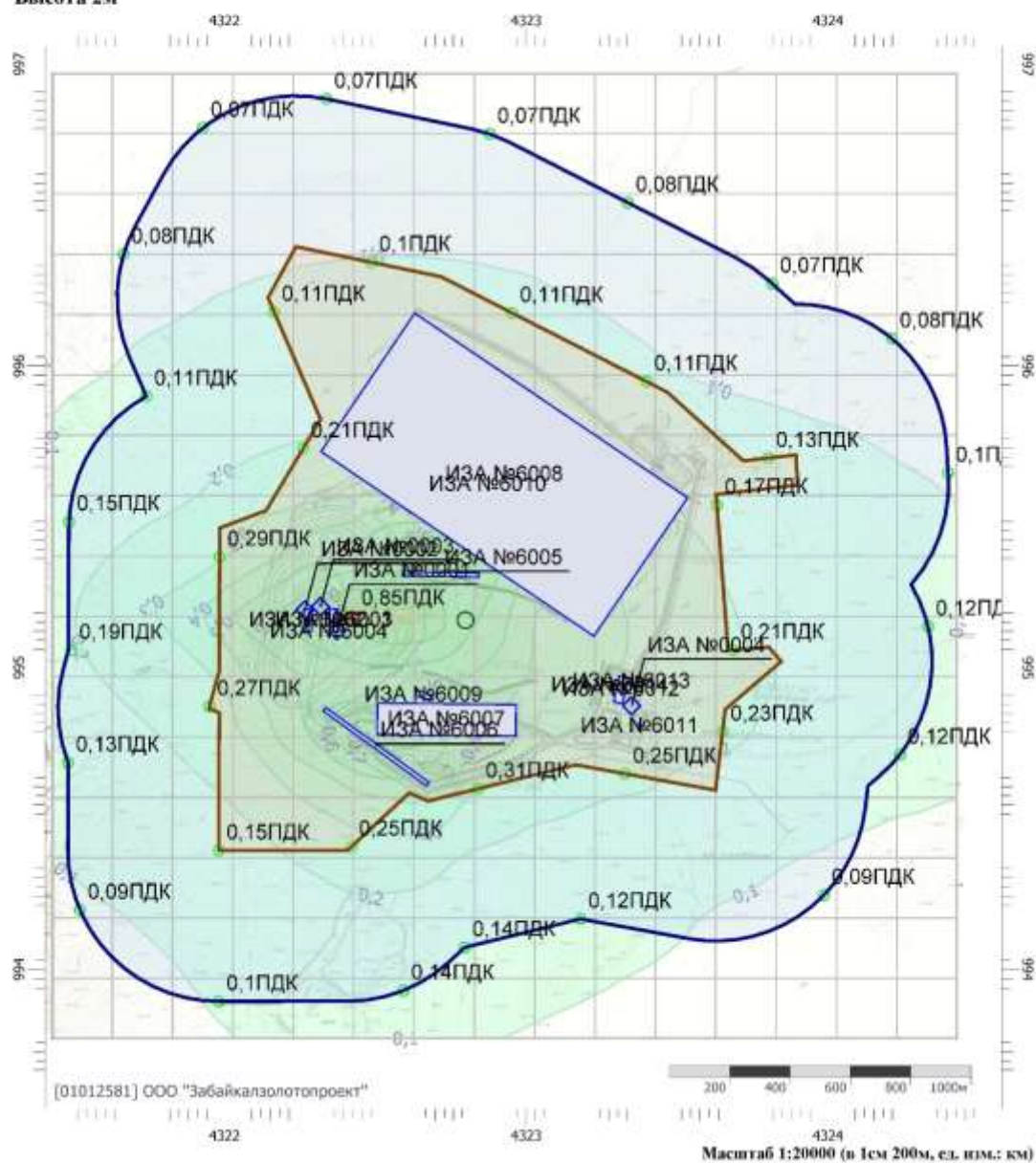
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

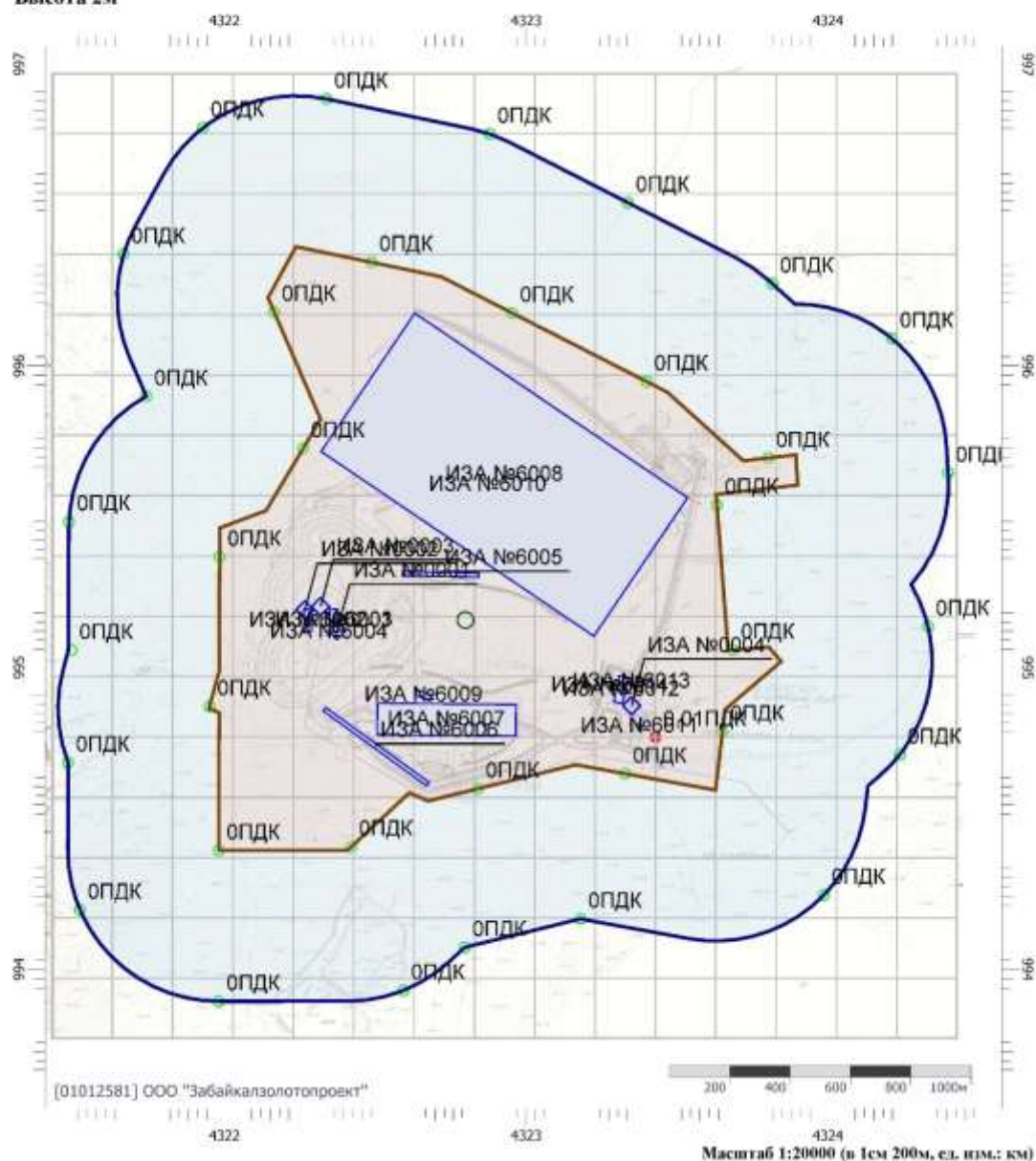
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



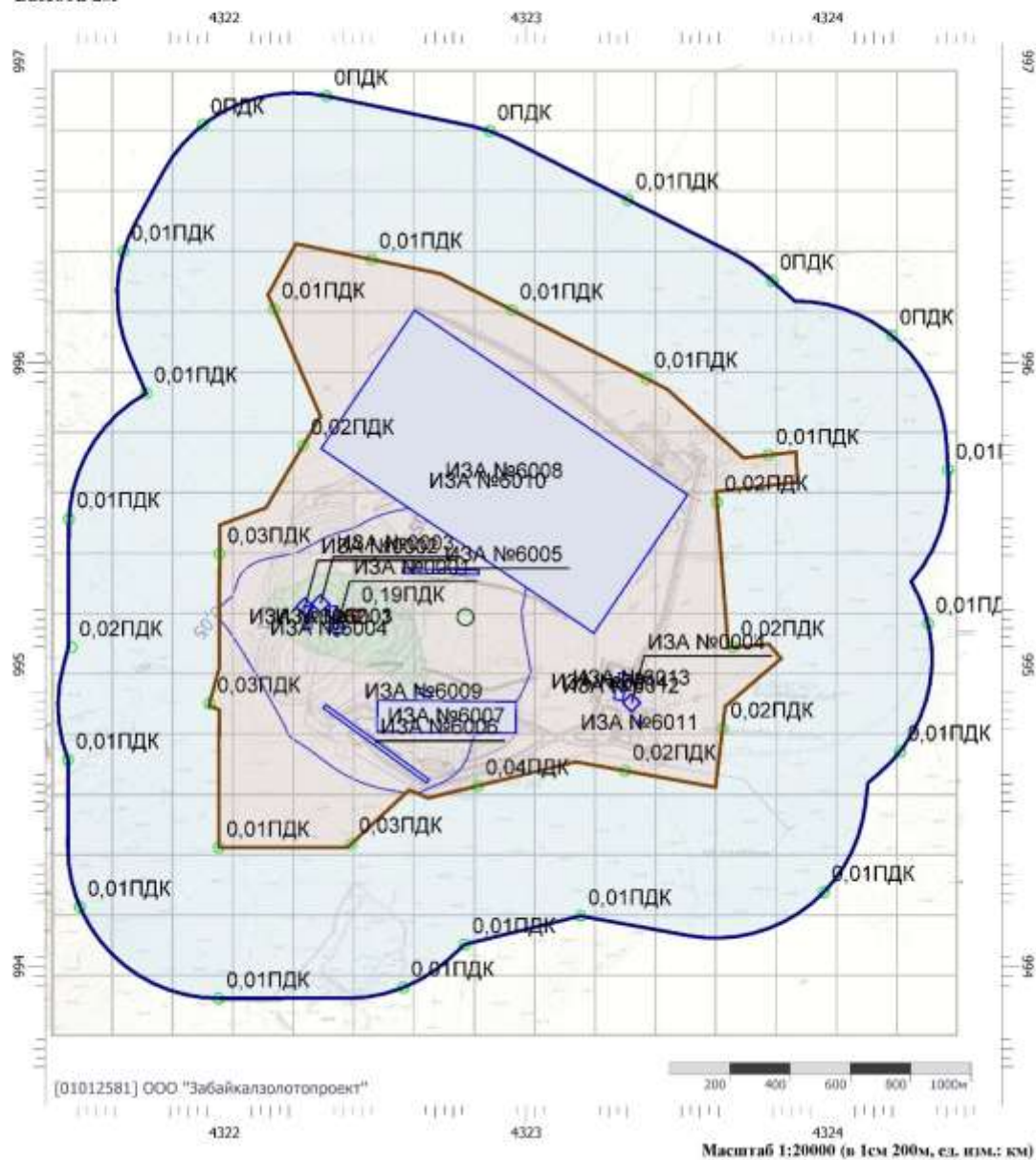
## Отчет

**Тип расчета: Расчеты по веществам**

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

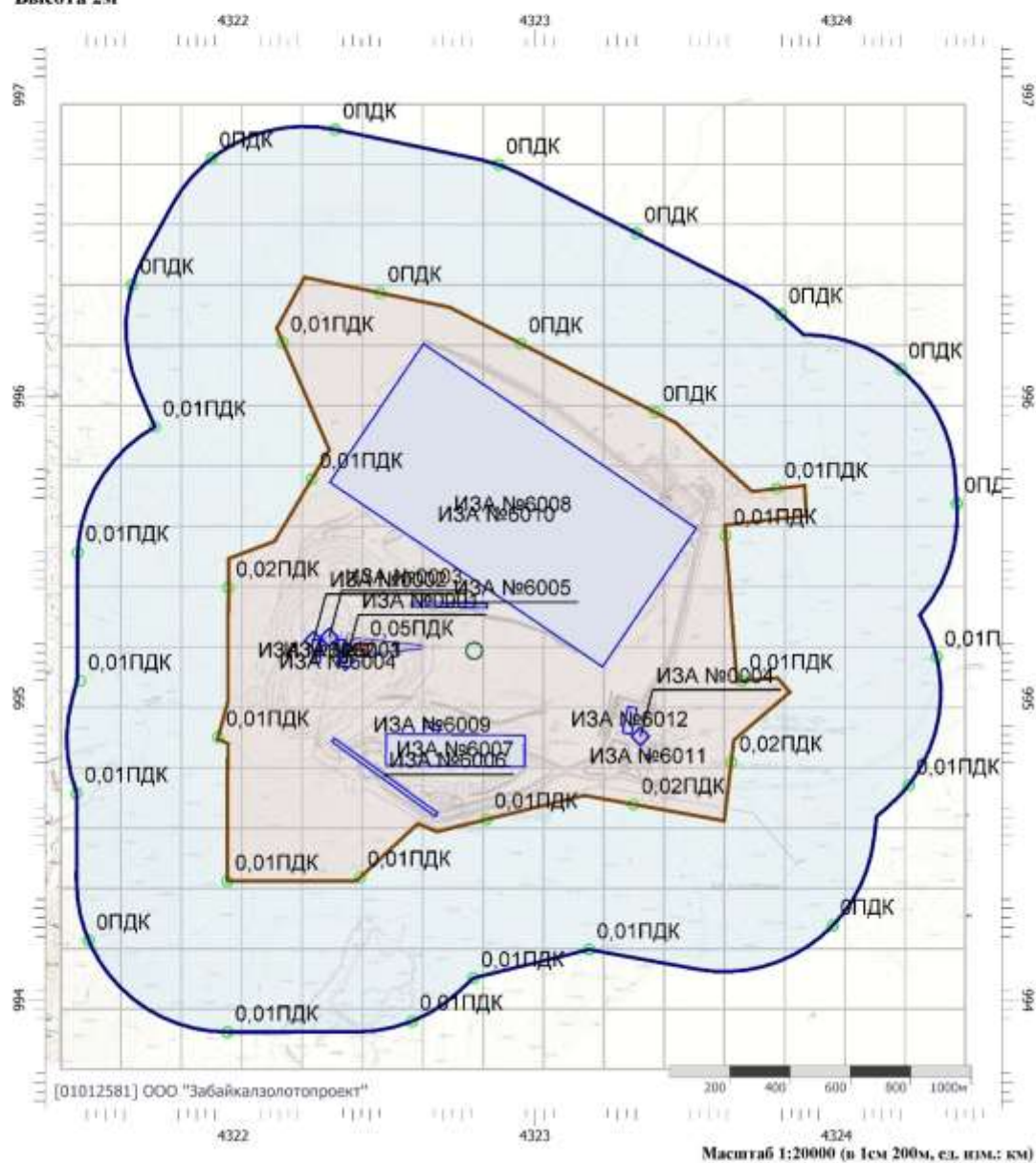
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



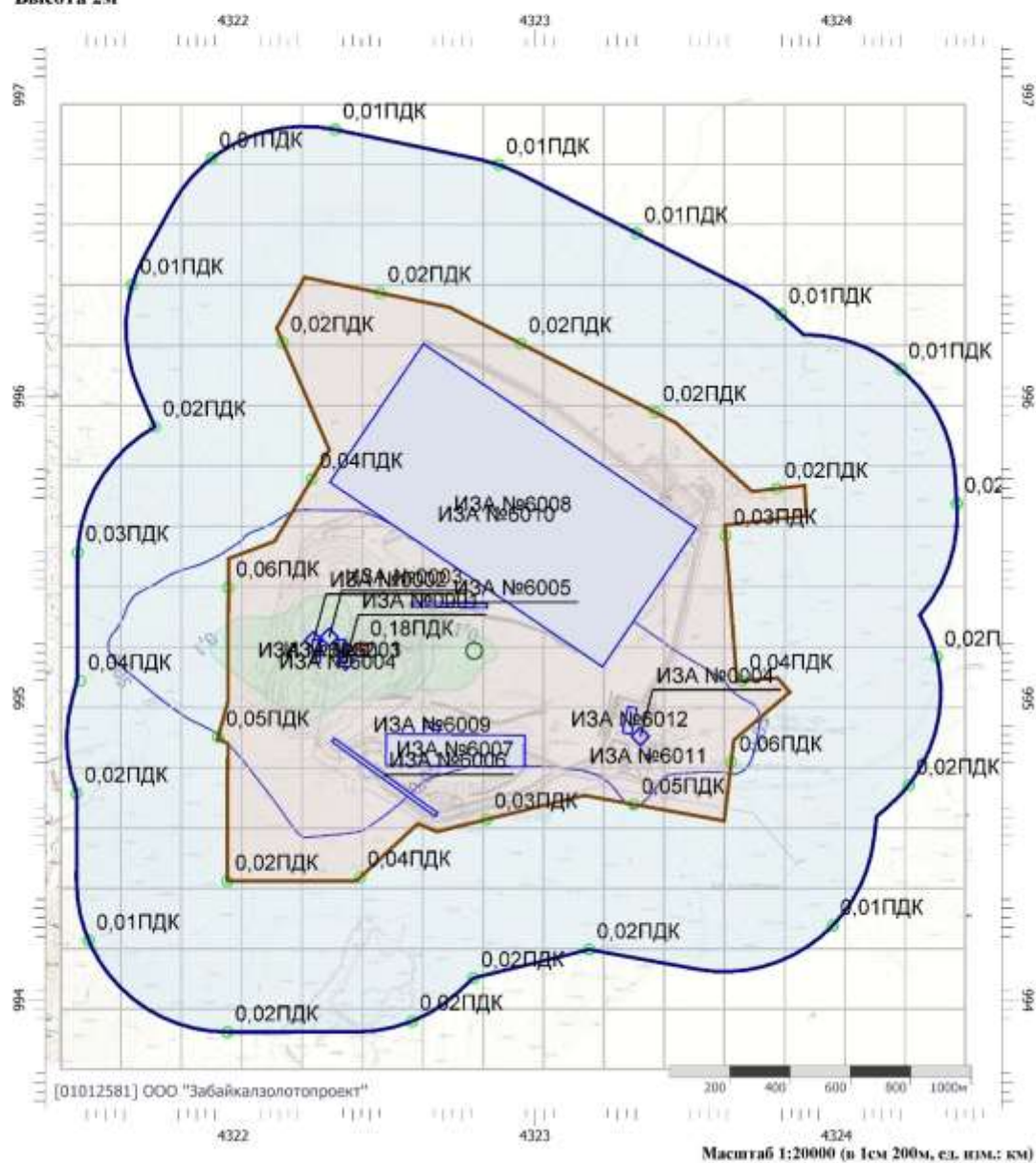
## Отчет

**Тип расчета: Расчеты по веществам**

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

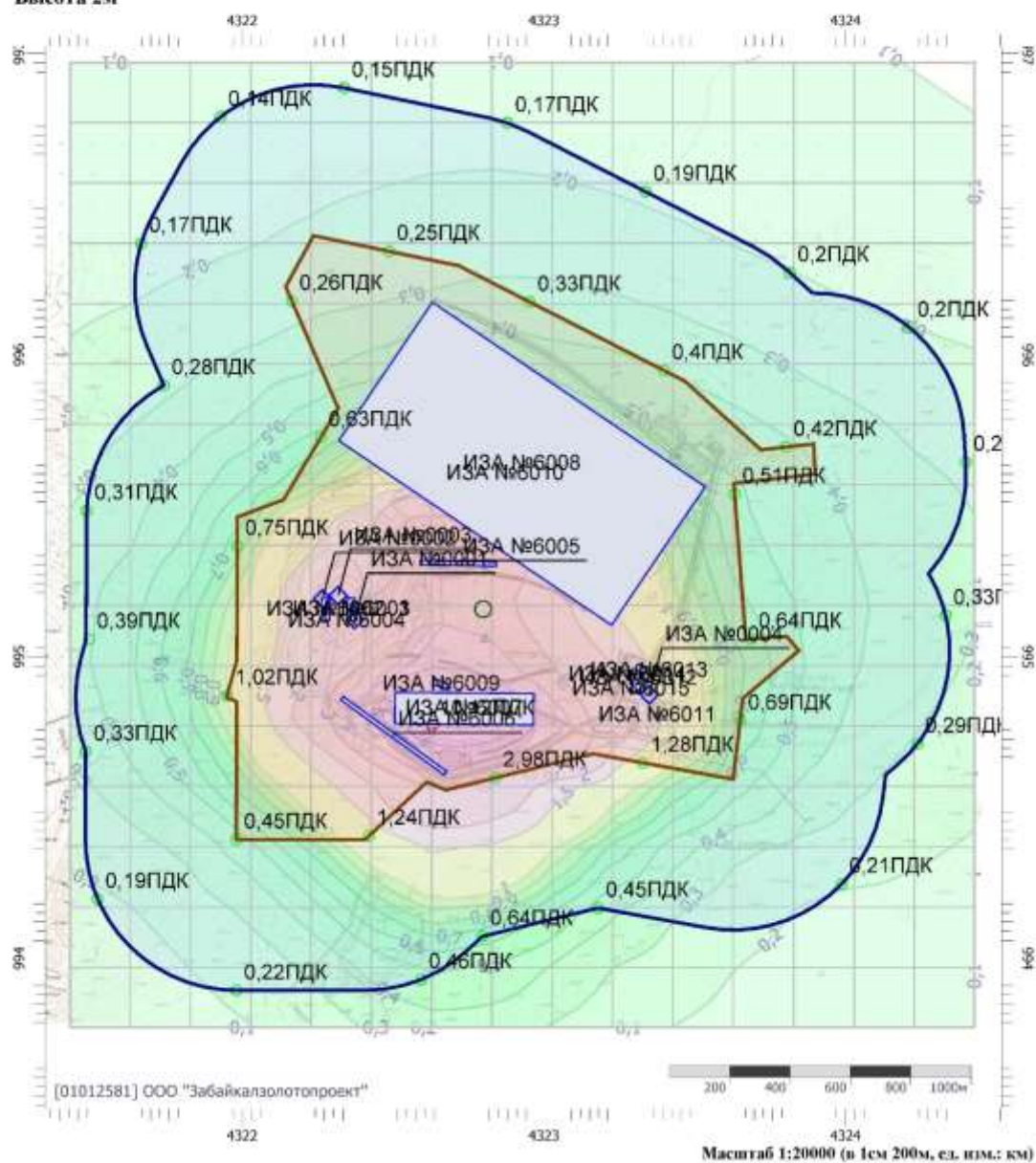
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

**Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом залповых выбросов (период эксплуатации)****УПРЗА «ЭКОЛОГ»****Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01012581

Город: 30, Николаевск-на-Амуре

Район: 1, Николаевский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, Существующее положение****ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - ОГР</b>
1 - Открытые горные работы
2 - Отвальное и складское хозяйство
<b>2 - Промплощадка</b>
1 - Промплощадка

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6003	+	1	3	Пылегазовое облако	167	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2	4322360,00	4322363,00	28,00
											995197,50	995117,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			44,0737080	11,294689	1	0,19	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			7,1619780	1,835387	1	0,02	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			96,1926170	29,804372	1	0,02	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			97,5996000	24,279912	3	0,85	541,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6007	+	1	3	Пылящая поверхность	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	4322502,50	4322968,00	110,00
											994830,50	994826,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			3,2674680	15,608264	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
6008	+	1	3	Пылящая поверхность	100	0,00	0,00	0,00	0,00	1	4322472,00	4323381,00	560,00
											995947,50	995332,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			24,3041860	117,356155	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00	

**Выбросы источников по веществам**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	44,0737080	1	0,19	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>44,0737080</b>		<b>0,19</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	7,1619780	1	0,02	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>7,1619780</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	96,1926170	1	0,02	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>96,1926170</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	97,5996000	3	0,85	541,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6007	3	3,2674680	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6008	3	24,3041860	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>125,1712540</b>		<b>139,70</b>			<b>0,00</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0337	96,1926170	1	0,02	1083,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	2908	97,5996000	3	0,85	541,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6007	3	2908	3,2674680	3	137,58	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6008	3	2908	24,3041860	3	0,94	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>221,3638710</b>		<b>139,72</b>			<b>0,00</b>		

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

**Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	4322797,80	995157,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	4321427.26	995370.42	4324427.26	995370.42	3200.00	0.00	200.00	200.00	2.00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012
13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе С33	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе С33	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе С33	Расчётная точка 015
16	4321481,90	995058,17	2,00	на границе С33	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе С33	Расчётная точка 017

18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 019
20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	4322163,73	996179,21	2,00	0,56	0,112	169	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6003	0,18	0,036	32,1



**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	4322163,73	996179,21	2,00	0,01	0,006	169	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6003	0,01		0,006		100,0			

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	4322163,73	996179,21	2,00	0,02	0,078	169	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6003	0,02		0,078		100,0			

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	2,06	0,618	326	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6007	1,06		0,318		51,4			
1		1		6003	0,95		0,284		45,9			
1		2		6008	0,06		0,017		2,7			

**Вещество: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	4322839,18	994598,94	2,00	2,08	-	326	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6007	1,06		0,000		50,9			
1		1		6003	0,97		0,000		46,4			
1		2		6008	0,06		0,000		2,7			

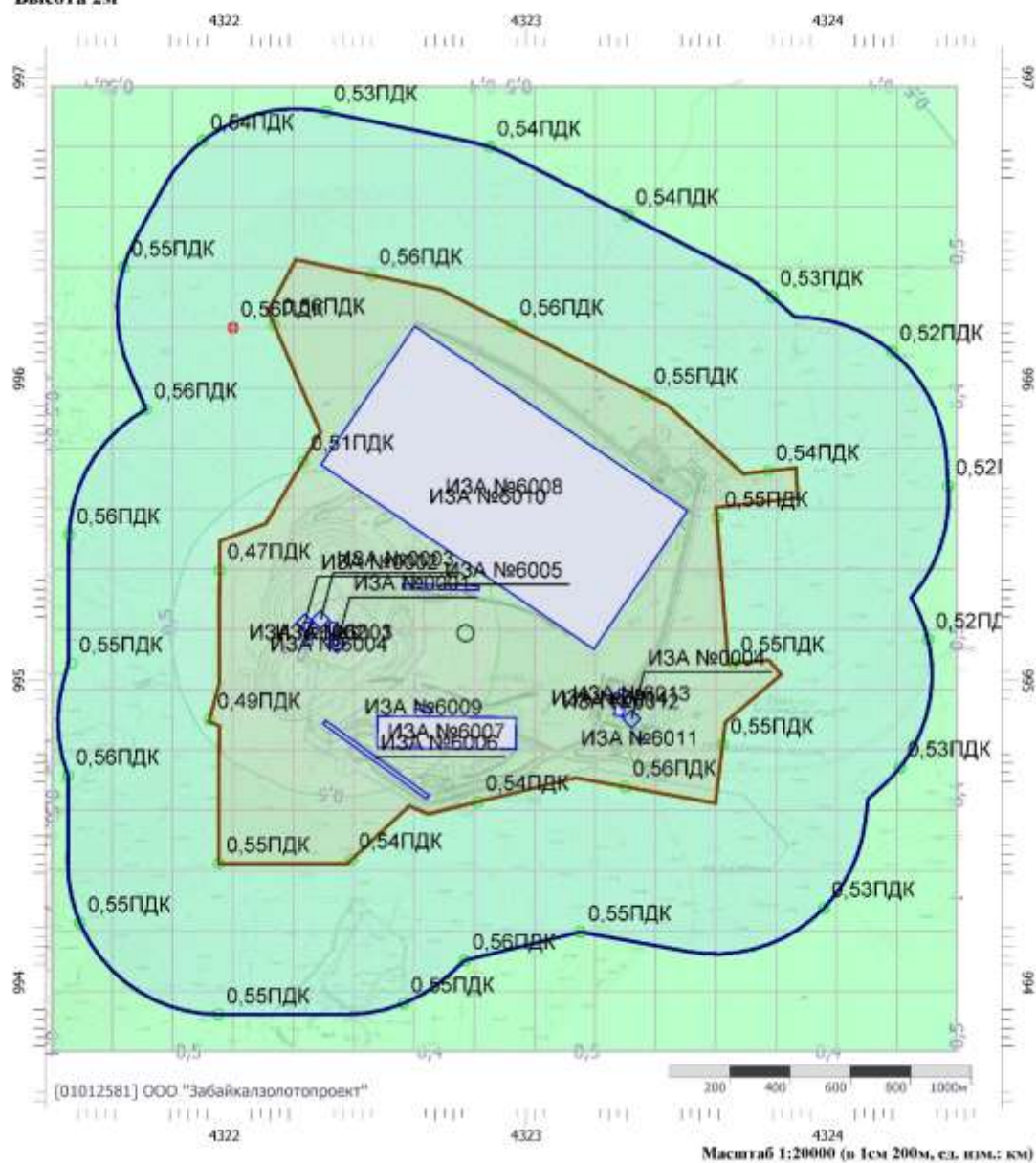
## Отчет

**Тип расчета: Расчеты по веществам**

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

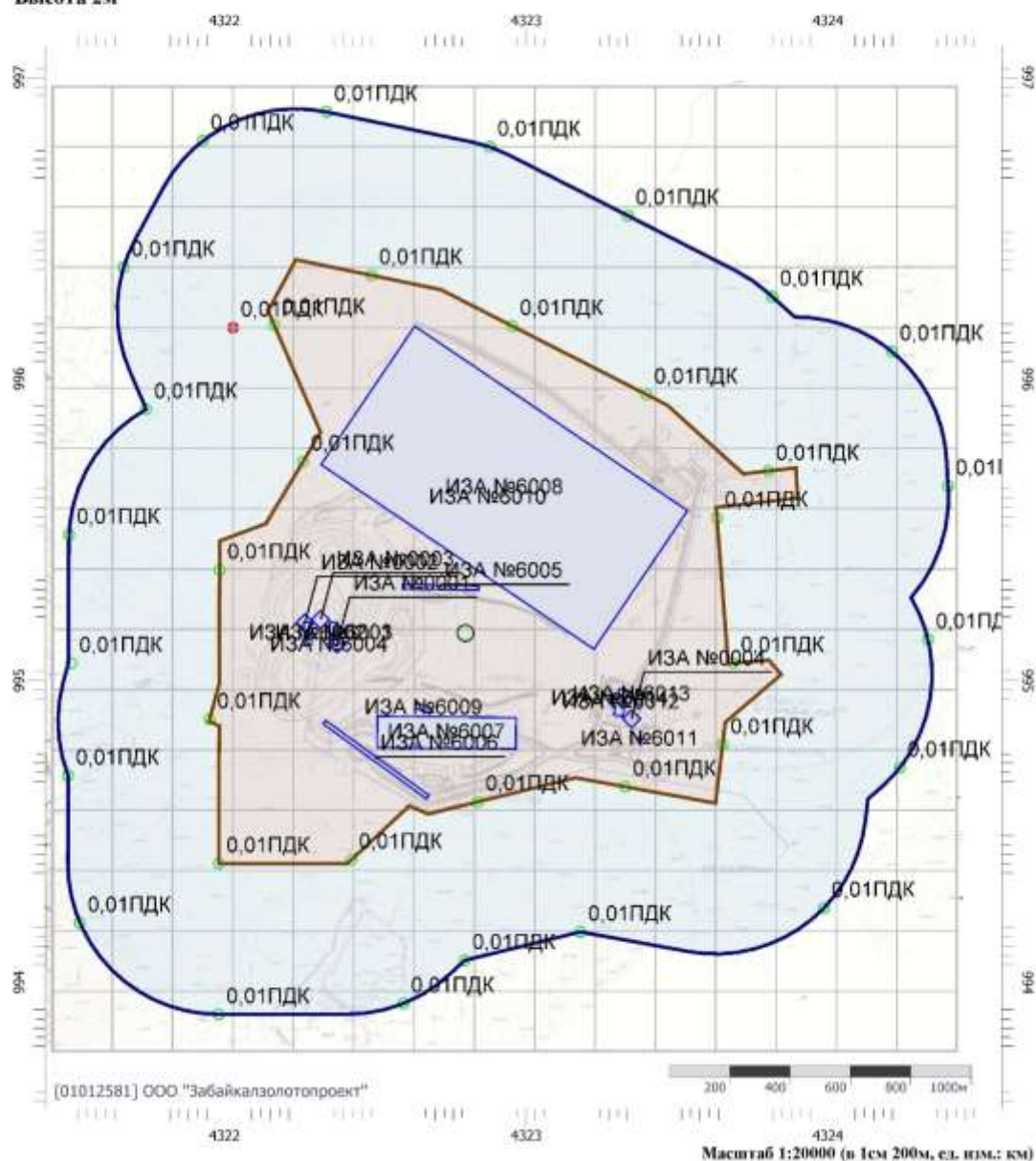
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

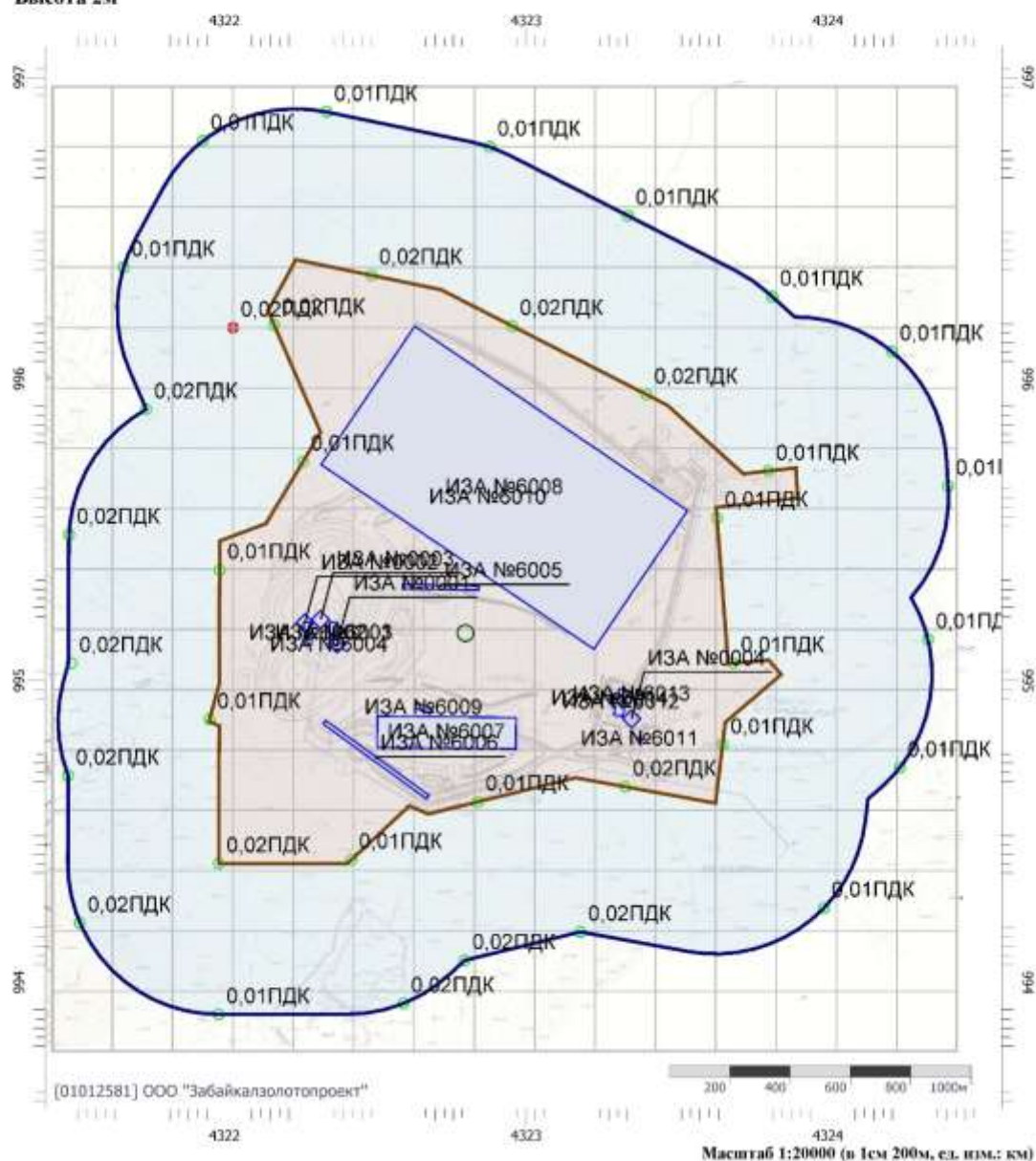
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



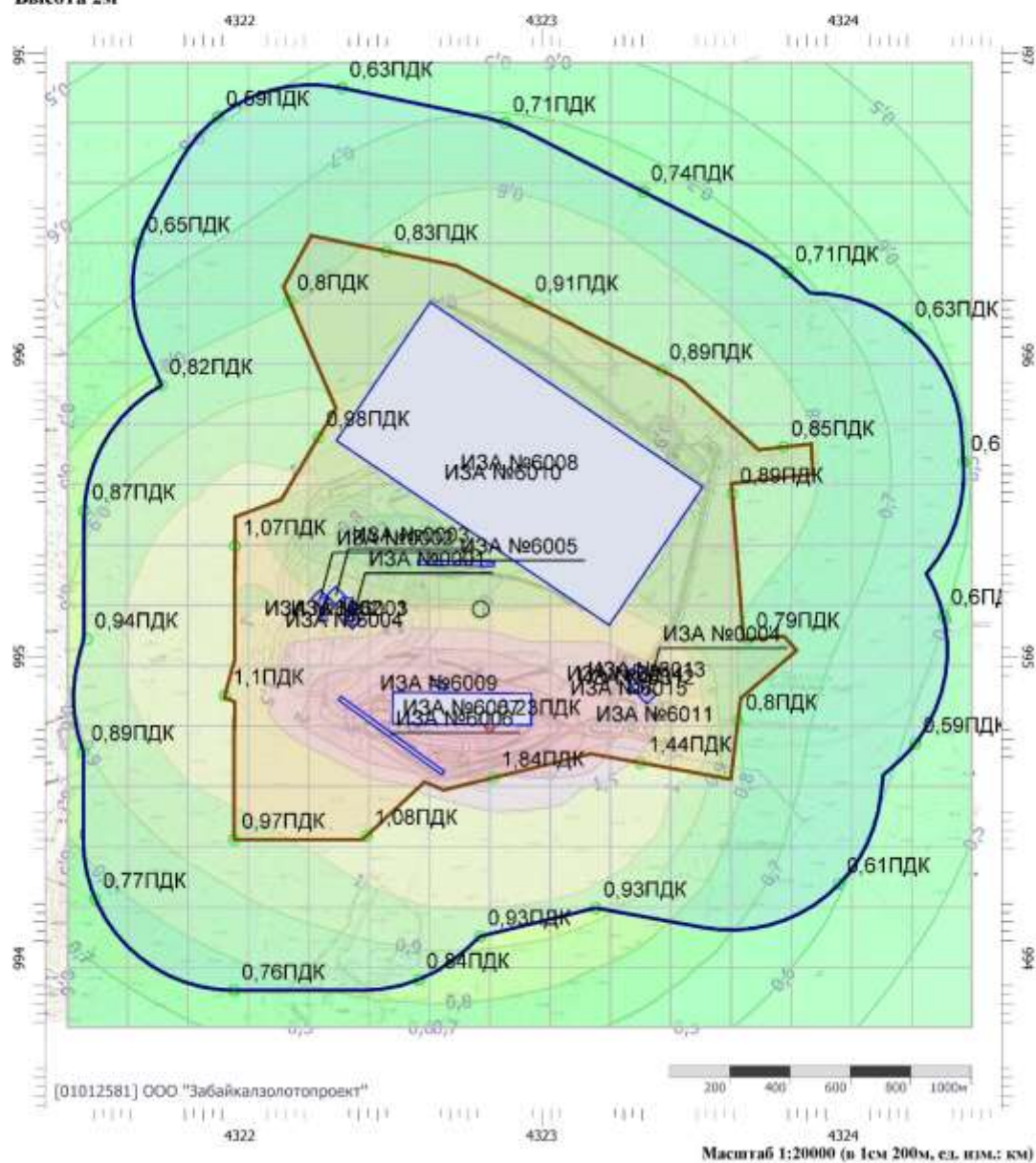
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

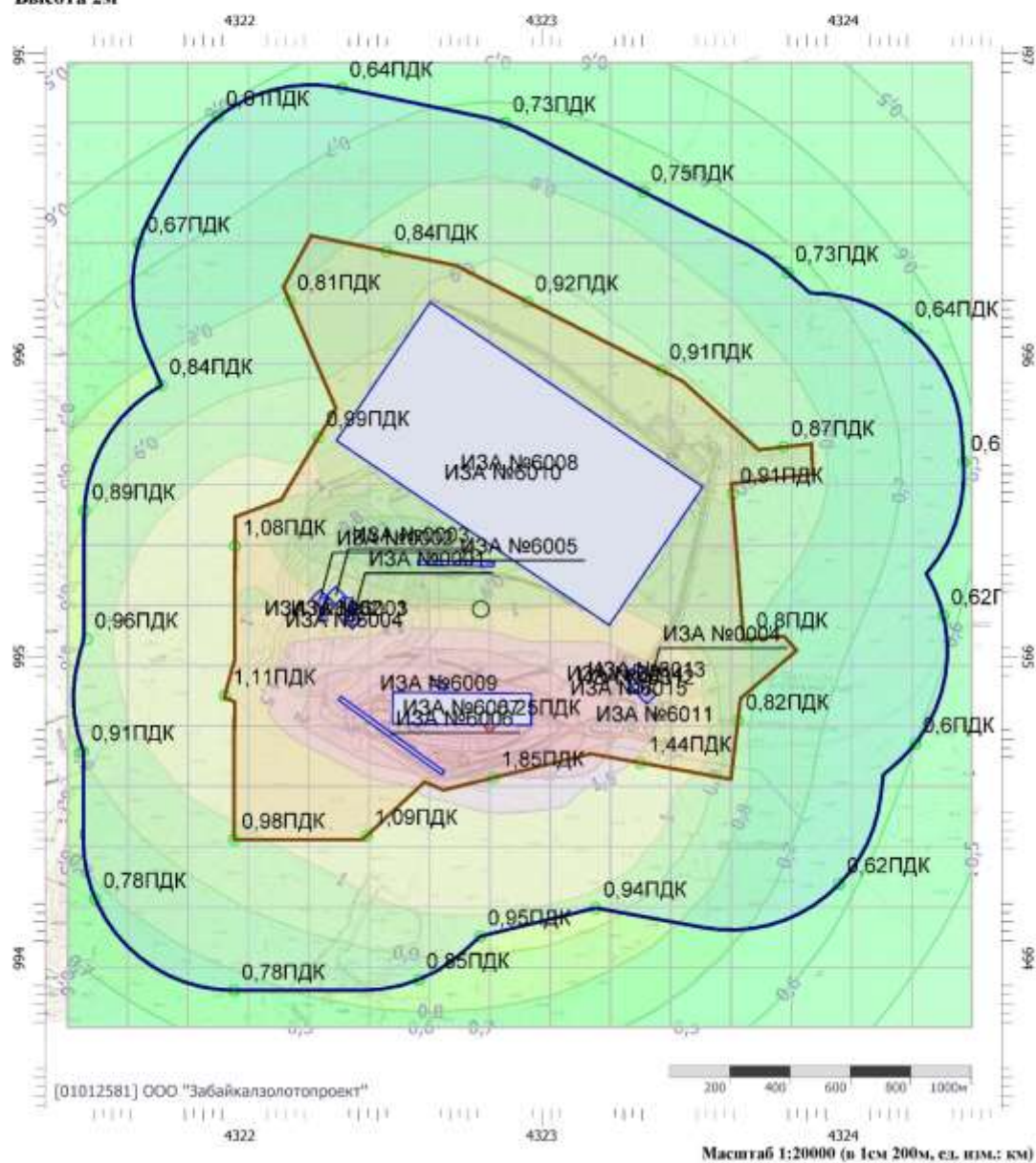
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

**Приложение 6. Расчет выбросов при аварийных ситуациях  
Расчет выбросов при нарушении герметичности цистерны топливозаправщика  
(резервуара КАЗС) без возгорания (сценарий «А»)**

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварийной ситуации в период строительства, связанной с разливом дизельного топлива, применяется «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 1 ноября 1995».

При разливах нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. Основным загрязняющим веществом при испарении дизельного топлива будут являться алканы С12-С19 (в пересчете на С) и дигидросульфид.

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтепродуктами поверхности земли.

Масса углеводородов определяется по формуле:

$$M_{\text{и.п.}} = q_{\text{и.п.}} \cdot F_{\text{гр}} \cdot 10^{-6}$$

$q_{\text{(и.п.)}}$  – удельная величина выбросов принимается по Таблице приложения 3 указанной методики и равна:

1 – в случае температуры поверхности испарения 5° С при толщине слоя разлива 0,01 м – 90 г/м<sup>2</sup>,

2 – в случае температуры поверхности испарения 20° С при толщине слоя разлива 0,01 м – 1021 г/м<sup>2</sup>,

$F_{\text{(гр)}}$  - площадь нефтенасыщенного грунта, м<sup>2</sup>.

$F_{\text{(гр)}} = f_r \cdot V_{\text{ж}}$ , м<sup>2</sup> (формула 3.27 Приказа № 404 от 10.07.2009 г «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»).

$f_r$  – коэффициент разлития, м<sup>-1</sup>, (при отсутствии данных при проливе на спланированное грунтовое покрытие  $f_r = 20 \text{ м}^{-1}$ );

$V_{\text{ж}}$  - объем нефтепродукта в резервуаре (установке), м<sup>3</sup>.

$$F_{\text{(гр)}} = 20 \cdot 9 = 180 \text{ м}^2$$

$$F_{\text{(гр)}} = 58,4 \text{ м}^2 \text{ (железобетонная площадка с отбортовкой под КАЗС)}$$

При разливе нефтепродуктов при температуре поверхности испарения меньше 4°С величина выбросов принимается равной 0.

Для заправки техники в полосе строительства используется топливозаправщик АТЗ-10 на базе КамАЗ 66065 с объемом цистерны 10000 л (10 м<sup>3</sup>). Степень заполнения цистерны топливозаправщика – 90 %

Емкость секции резервуара с дизтопливом КАЗС 20.3 составляет 20 м<sup>3</sup>, степень заполнения – 90 %.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – пролив всей цистерны.

**Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ при нарушении герметичности цистерны топливозаправщика (резервуара КАЗС) без возгорания**

Максимальные выбросы загрязняющих веществ (г/с) определялись по формуле:

$$G = \frac{M_{\text{и.п.}} \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \dots$$

Выбросы ЗВ в атмосферу представляют собой пары дизельного топлива, которые в соответствии с «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ

в атмосферу из резервуаров», представляют собой смесь предельных углеводородов  $C_{12}-C_{19}$  и незначительного количества сероводорода.

Расчет выбросов сведен в таблицу

Масса выбросов может составить:

при температуре поверхности испарения  $5^{\circ}C$ :

- при разливе цистерны топливозаправщика;

$M_1 = 90 * 180 * 10^{-6} = 0,0162$  т, в том числе:

$M_{1 H_2S} = 0,0162 * 0,0028 = 0,000045$  т;

$M_{1 C_{12-19}} = 0,0162 * 0,9972 = 0,016155$  т.

- при разливе резервуара КАЗС;

$M_1 = 90 * 58,4 * 10^{-6} = 0,0053$  т, в том числе:

$M_{1 H_2S} = 0,0053 * 0,0028 = 0,000015$  т;

$M_{1 C_{12-19}} = 0,0053 * 0,9972 = 0,005241$  т.

при температуре поверхности испарения  $20^{\circ}C$ :

- при разливе цистерны топливозаправщика;

$M_1 = 1021 * 180 * 10^{-6} = 0,1838$  т, в том числе:

$M_{1 H_2S} = 0,1838 * 0,0028 = 0,000515$  т;

$M_{1 C_{12-19}} = 0,1838 * 0,9972 = 0,183265$  т.

- при разливе резервуара КАЗС;

$M_1 = 1021 * 58,4 * 10^{-6} = 0,0596$  т, в том числе:

$M_{1 H_2S} = 0,0596 * 0,0028 = 0,000167$  т;

$M_{1 C_{12-19}} = 0,0596 * 0,9972 = 0,059459$  т.

Максимально-разовый выброс может составить:

при температуре поверхности испарения  $5^{\circ}C$ :

- при разливе цистерны топливозаправщика;

$G_1 = \frac{0,0162 \cdot 10^6}{3600 \cdot 24} = 0$ , г/с, в том числе:

$G_{1 H_2S} = 0,1875 * 0,0028 = 0,000525$  г/с;

$G_{1 C_{12-19}} = 0,1875 * 0,9972 = 0,186975$  г/с.

- при разливе резервуара КАЗС;

$G_1 = \frac{0,0053 \cdot 10^6}{3600 \cdot 24} = 0,0608$  г/с, в том числе:

$G_{1 H_2S} = 0,0608 * 0,0028 = 0,00017$  г/с;

$G_{1 C_{12-19}} = 0,0608 * 0,9972 = 0,060663$  г/с.

при температуре поверхности испарения  $20^{\circ}C$ :

- при разливе цистерны топливозаправщика;

$G_1 = \frac{0,1838 \cdot 10^6}{3600 \cdot 24} = 2,127315$  г/с, в том числе:

$G_{1 H_2S} = 2,127315 * 0,0028 = 0,005956$  г/с;

$G_{1 C_{12-19}} = 2,127315 * 0,9972 = 2,121358$  г/с.

- при разливе резервуара КАЗС;

$G_1 = \frac{0,0596 \cdot 10^6}{3600 \cdot 24} = 0,6901$  г/с, в том числе:

$G_{1 H_2S} = 0,6901 * 0,0028 = 0,001932$  г/с;

$G_{1 C_{12-19}} = 0,6901 * 0,9972 = 0,688188$  г/с.



Таким образом, при разливе дизельного топлива в зависимости от условий возникновения аварийной ситуации в атмосферу может поступить от 5,3 кг до 183,8 кг загрязняющих веществ.

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ при испарении дизельного топлива в приземном слое атмосферы в случае разлива топлива из цистерны ДЭС, т.к. величины выбросов при таком сценарии аварийной ситуации наибольшие.

#### **Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ при горении дизельного топлива (сценарий «Б»)**

Расчет количества загрязняющихся веществ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившегося дизельного топлива проводился по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. п.5.2.

Для расчета количества вредных выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов, используется следующая формула:

$$П_i = K_i \cdot m_j \cdot S_{cp}, \text{ кг/час}$$

где:

$P_i$  - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

$K_i$  - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг; (таблица 9.4);

$m_j$  - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м<sup>2</sup>·час (таблица 11.5);

$S_{cp}$  - средняя поверхность зеркала жидкости, м<sup>2</sup>.

Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности  $K_i$  определяется по таблице 11.4.

Расчетные количества выбросов загрязняющих веществ, при горении дизельного топлива представлены ниже:

Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс вредного кг/кг вещества (дизельное топливо)
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	0,0261
Сажа	0,0129
Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	0,0047
Сероводород	0,0010
Оксид углерода	0,0071
Синильная кислота	0,0010
Формальдегид	0,0011
Органические кислоты	0,0036

- Величины скорости выгорания нефти и нефтепродуктов

Нефтепродукт	Скорость выгорания	
	кг/м <sup>2</sup> ·сек	кг/м <sup>2</sup> ·час
Дизтопливо	0,055	198,0

Средняя поверхность зеркала горения (поверхность горения) "Scp" определяется метрически путем измерения поверхности разлива нефтепродукта (поверхности нефти в резервуаре, площади амбара и др.). Ниже приводятся способы определения поверхности горения для различных аварийных случаев:

– при горении жидкости в резервуаре (установке) без его разрушения  $S_{cp}$  равна площади горизонтального сечения резервуара или установки.

– для резервуаров (установок), получивших во время аварии сильные разрушения

$$S_{cp} = f_p * V_{ж}, \text{ м}^2$$

где:  $f_p$  – коэффициент разлития,  $\text{м}^{-1}$ , (при отсутствии данных при проливе на спланированное грунтовое покрытие  $f_p = 20 \text{ м}^{-1}$ )

$V_{ж}$  – объем нефтепродукта в резервуаре (установке),  $\text{м}^3$ .

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – резервуар, получивший во время аварии сильные разрушения.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – резервуар, получивший во время аварии сильные разрушения.

Расчётным путем определяем площадь разлива.

$$S_{cp} = 20 * 8 \text{ м}^3 = 180 \text{ м}^2;$$

$S_{cp} = 58,4 \text{ м}^2$  (железобетонная площадка с отбортовкой под КАЗС).

- расчет выбросов при розливе цистерны топливозаправщика сведен в таблицу.

Результаты расчета выброса загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	кг/час	г/сек	т/период
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	744,163200	206,712000	0,7441632
Оксиды азота (в пересчете на NO)	120,926520	33,590700	0,12092652
Сажа	459,756000	127,710000	0,459756
Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	167,508000	46,530000	0,167508
Сероводород	35,640000	9,900000	0,03564
Оксид углерода	253,044000	70,290000	0,253044
Синильная кислота	35,640000	9,900000	0,03564
Формальдегид	39,204000	10,890000	0,039204
Органические кислоты	128,304000	35,640000	0,128304

- расчет выбросов при розливе резервуара КАЗС сведен в таблицу/

Результаты расчета выброса загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	кг/час	г/сек	т/период
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	241,439616	67,066560	0,24143962
Оксиды азота (в пересчете на NO)	39,233938	10,898316	0,03923394
Сажа	149,165280	41,434800	0,14916528
Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	54,347040	15,096400	0,05434704
Сероводород	11,563200	3,212000	0,0115632
Оксид углерода	82,098720	22,805200	0,08209872
Синильная кислота	11,563200	3,212000	0,0115632
Формальдегид	12,719520	3,533200	0,01271952

Органические кислоты	41,627520	11,563200	0,04162752
----------------------	-----------	-----------	------------

Так же зная плотность и объем дизельного топлива, мы можем определить массу разлитого вещества:

$$M = V_{\text{м}^3} * \rho_{\text{кг/м}^3}$$

$$M = 9 * 840 = 7560 \text{ кг}$$

$$M = 18 * 840 = 15120 \text{ кг}$$

Таким образом, масса разлитого вещества составит от 7560 до 15120 кг.

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: диоксид азота, оксид азота, синильная кислота, сажа, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, формальдегид и уксусная кислота.

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ при горении дизельного топлива в приземном слое атмосферы в случае разлива топлива и его воспламенении на неограниченную подстилающую поверхность резервуара топливозаправщика, т.к. величины выбросов при таком сценарии аварийной ситуации наибольшие.

**Приложение 7. Расчет рассеивания загрязняющих веществ при аварийных ситуациях**  
**Расчет приземных концентраций при разгерметизации цистерны без возгорания топлива**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
 Регистрационный номер: 01012581

Город: 30, Николаевск-на-Амуре  
 Район: 1, Николаевский  
 Адрес предприятия:  
 Разработчик:  
 ИНН:  
 ОКПО:  
 Отрасль:  
 Величина нормативной санзоны: 0 м  
**ВИД: 5, Существующее положение**  
**ВР: 1, Новый вариант расчета**  
**Расчетные константы: S=999999,99**  
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - ОГР</b>
1 - Открытые горные работы
2 - Отвальное и складское хозяйство
<b>2 - Промплощадка</b>
1 - Промплощадка

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 2, № цеха: 1													
6015	+	1	3	Испарение с поверхности	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323285,00	4323290,00	10,00
											994884,00	994901,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0059560	0,000000	1	26,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	2,1213580	0,000000	1	75,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом в бок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

#### Вещество: 0333

#### Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	0,0059560	1	26,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0059560		26,59			0,00		

#### Вещество: 2754

#### Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

2	1	6015	3	2,1213580	1	75,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,1213580		75,77			0,00		

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	4321427.26	995370.42	4324427.26	995370.42	3200.00	0.00	200.00	200.00	2.00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012
13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе С33	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе С33	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе С33	Расчётная точка 015
16	4321491,90	995058,17	2,00	на границе С33	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе С33	Расчётная точка 017
18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе С33	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 019

20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	1,02	0,008	351	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1	6015		1,02		0,008		100,0			

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-C19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	2,92	2,917	351	8,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	2,92		2,917		100,0			



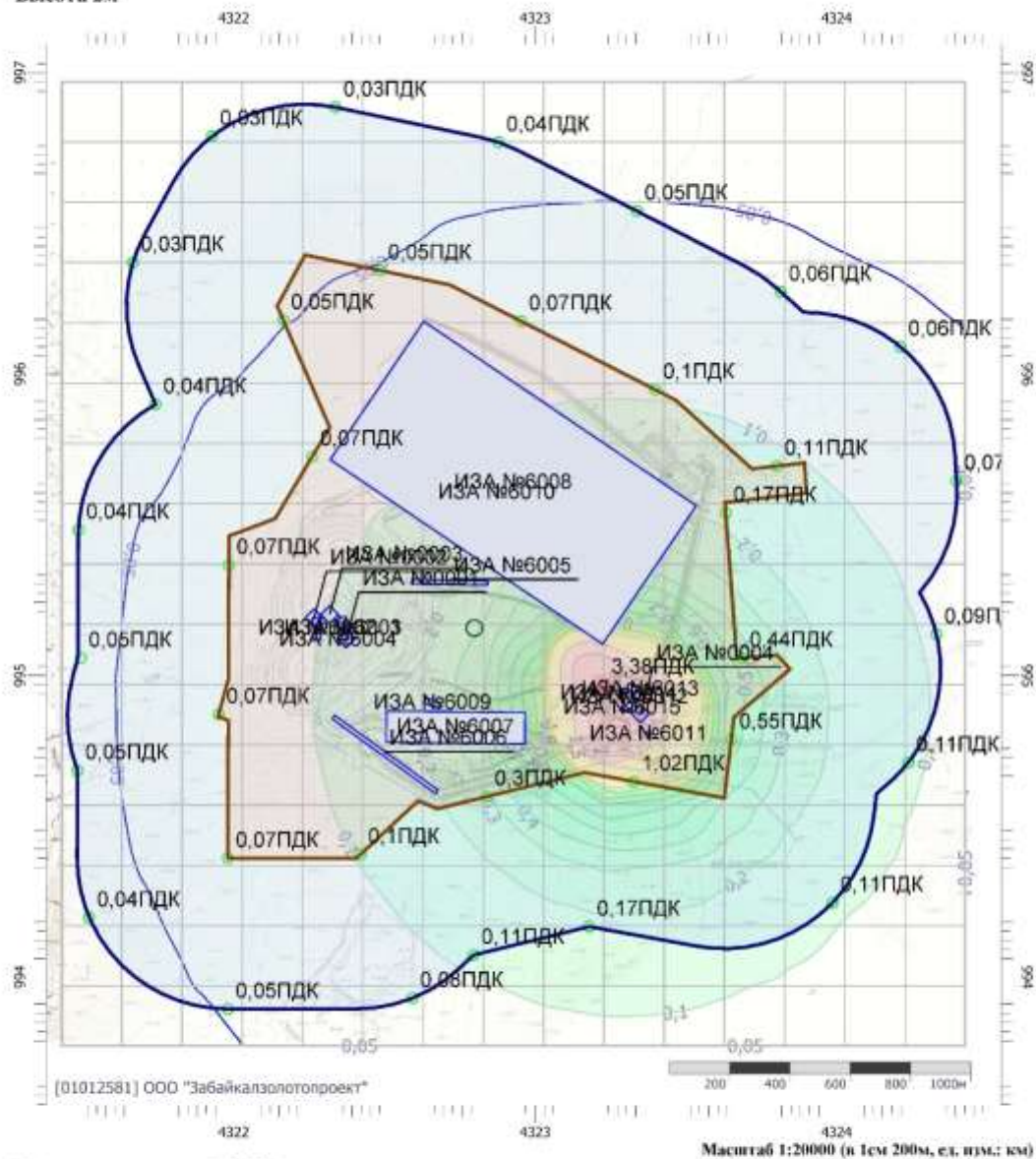
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

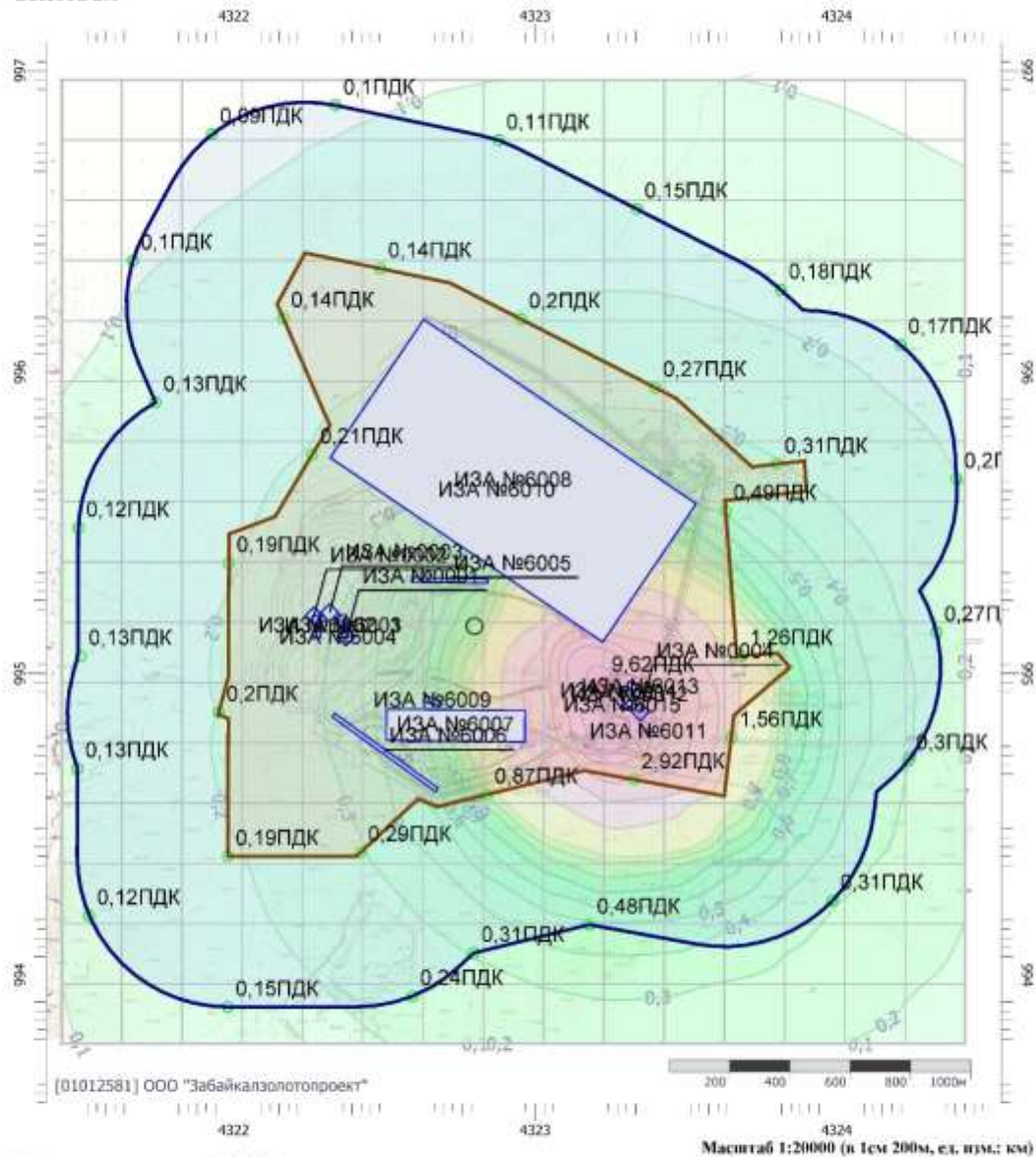
**Отчет**

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алкаты С12-С19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

**Расчет приземных концентраций при разгерметизации цистерны с возгоранием  
топлива**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»  
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Забайкалзолотопроект"  
Регистрационный номер: 01012581

Город: 30, Николаевск-на-Амуре

Район: 1, Николаевский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 5, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - ОГР</b>
1 - Открытые горные работы
2 - Отвальное и складское хозяйство
<b>2 - Промплощадка</b>
1 - Промплощадка

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"±" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 2, № цеха: 1													
6015	+	1	3	Выделение с поверхности	15	0,00	0,00	0,00	0,00	2	4323285,00	4323290,00	10,00
											994884,00	994901,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето						Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	206,7120000	0,000000	1	335,27	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	33,5907000	0,000000	1	27,24	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0317	Кислота синильная	9,9000000	0,000000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	127,7100000	0,000000	1	276,18	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	46,5300000	0,000000	1	30,19	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	9,9000000	0,000000	1	401,43	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	70,2900000	0,000000	1	4,56	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,8900000	0,000000	1	70,65	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	35,6400000	0,000000	1	57,81	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом в бок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

### Вещество: 0301

### Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6015	3	206,7120000	1	335,27	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				206,7120000		335,27			0,00		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6015	3	33,5907000	1	27,24	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				33,5907000		27,24			0,00		

**Вещество: 0317**  
**Кислота синильная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6015	3	9,9000000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				9,9000000		0,00			0,00		

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6015	3	127,7100000	1	276,18	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				127,7100000		276,18			0,00		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6015	3	46,5300000	1	30,19	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				46,5300000		30,19			0,00		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	1	6015	3	9,9000000	1	401,43	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				9,9000000		401,43			0,00		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	70,29000000	1	4,56	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				70,29000000		4,56			0,00		

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	10,89000000	1	70,65	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				10,89000000		70,65			0,00		

**Вещество: 1555****Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	35,64000000	1	57,81	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				35,64000000		57,81			0,00		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	0333	9,90000000	1	401,43	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6015	3	1325	10,89000000	1	70,65	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					20,79000000		472,08			0,00		

**Группа суммации: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	№	№	Тип	Код	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	-----	--------	---	------	------

пл.	цех.	ист.		в-ва	(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	0330	46,5300000	1	30,19	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6015	3	0333	9,9000000	1	401,43	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					56,4300000		431,61			0,00		

**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6015	3	0301	206,7120000	1	335,27	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6015	3	0330	46,5300000	1	30,19	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					253,2420000		228,41			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

**Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	4322797,80	995157,90

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете**

**Набор пользователя**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

**Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области****Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	4313927.26	995370.42	4331927.26	995370.42	18000.00	9405.00	500.00	500.00	2.00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	4322336,83	996885,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 001
2	4322878,35	996769,39	2,00	на границе С33	Расчётная точка 002
3	4323336,46	996541,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 003
4	4323814,61	996272,94	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	4324211,84	996090,84	2,00	на границе С33	Расчётная точка 005
6	4324397,20	995645,48	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	4324330,64	995137,27	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	4324237,77	994712,33	2,00	на границе С33	Расчётная точка 008
9	4323985,84	994246,70	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	4323178,55	994167,50	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	4322795,22	994073,22	2,00	на границе С33	Расчётная точка 011
12	4322592,33	993930,37	2,00	на границе С33	Расчётная точка 012
13	4321979,72	993894,43	2,00	на границе С33	Расчётная точка 013
14	4321520,20	994197,35	2,00	на границе С33	Расчётная точка 014
15	4321480,67	994685,53	2,00	на границе С33	Расчётная точка 015
16	4321491,90	995058,17	2,00	на границе С33	Расчётная точка 016
17	4321483,65	995483,85	2,00	на границе С33	Расчётная точка 017
18	4321739,77	995899,90	2,00	на границе С33	Расчётная точка 018
19	4321664,58	996370,31	2,00	на границе С33	Расчётная точка 019
20	4321927,34	996789,34	2,00	на границе С33	Расчётная точка 020
21	4321979,72	994394,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
22	4321949,05	994871,66	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
23	4321982,91	995367,22	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
24	4322259,86	995726,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
25	4322163,73	996179,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
26	4322486,16	996343,91	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
27	4322952,36	996175,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
28	4323397,74	995948,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
29	4323801,18	995695,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
30	4323631,25	995539,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон



31	4323684,74	995058,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
32	4323649,84	994788,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
33	4323326,85	994648,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
34	4322839,18	994598,94	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
35	4322419,59	994406,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	189,94	37,987	351	0,71	0,08	0,015	0,38	0,076	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1	6015		189,86		37,972		100,0			

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	15,45	6,180	351	0,71	0,02	0,010	0,12	0,048	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1	6015		15,43		6,170		99,8			

#### Вещество: 0317 Кислота синильная

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	25,86	0,259	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1	6015		25,86		0,259		100,0			

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	156,40	23,460	351	0,71	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	156,40		23,460		100,0			

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	17,10	8,551	351	0,71	7,20E-03	0,004	0,04	0,018	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	17,09		8,547		100,0			

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	227,40	1,819	351	0,71	0,08	6,000E-04	0,38	0,003	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	227,32		1,819		100,0			

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	2,67	13,372	351	0,71	0,09	0,460	0,46	2,300	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	2,58		12,912		96,6			

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	40,01	2,000	351	0,71	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	40,01		2,000		100,0			

**Вещество: 1555**  
**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	32,73	6,547	351	0,71	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	32,73		6,547		100,0			

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	267,33	-	351	0,71	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	267,33		0,000		100,0			

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	244,50	-	351	0,71	0,08	-	0,41	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	244,42		0,000		100,0			

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	4323326,85	994648,75	2,00	129,40	-	351	0,71	0,05	-	0,26	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		1		6015	129,35		0,000		100,0			

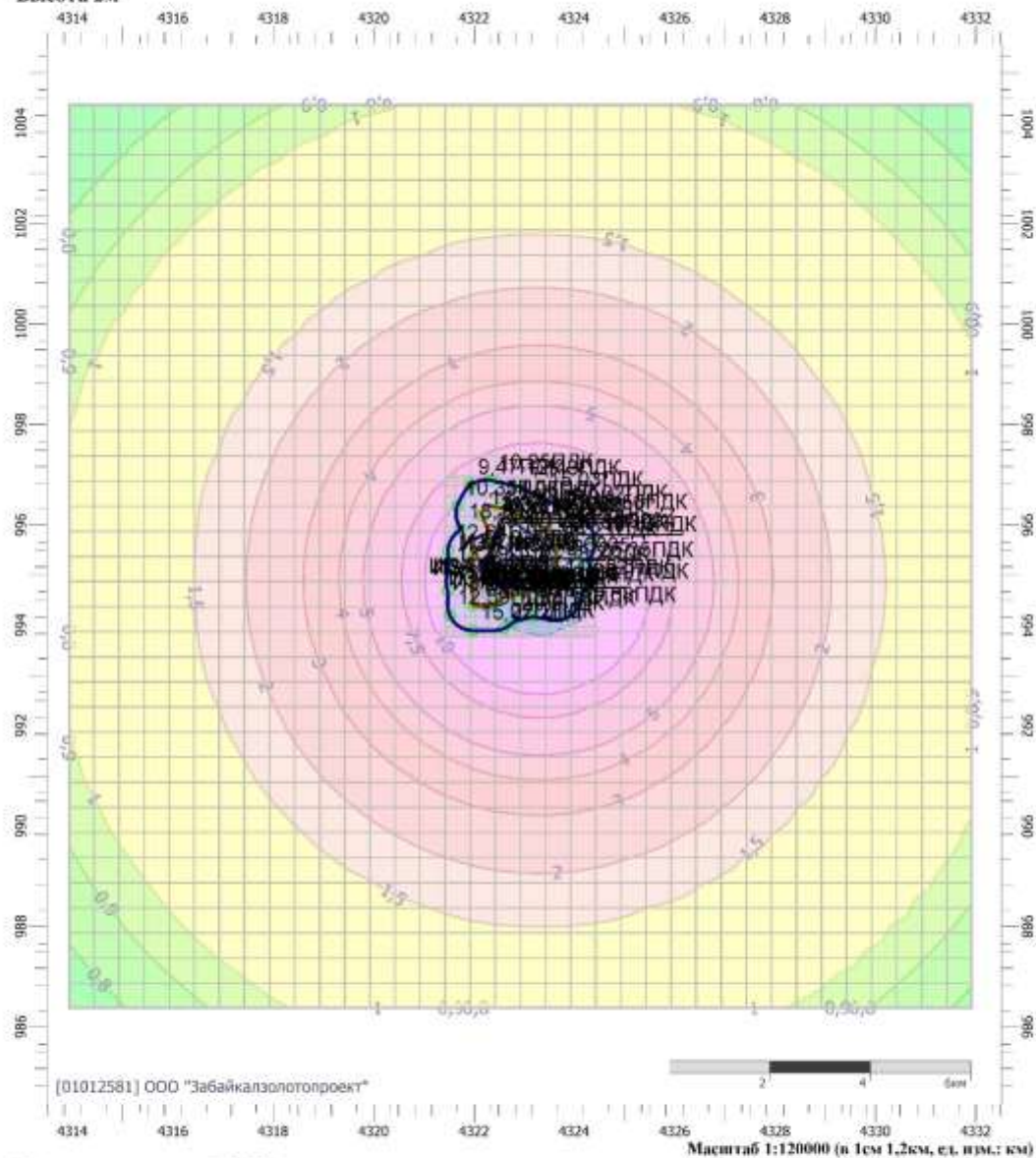
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

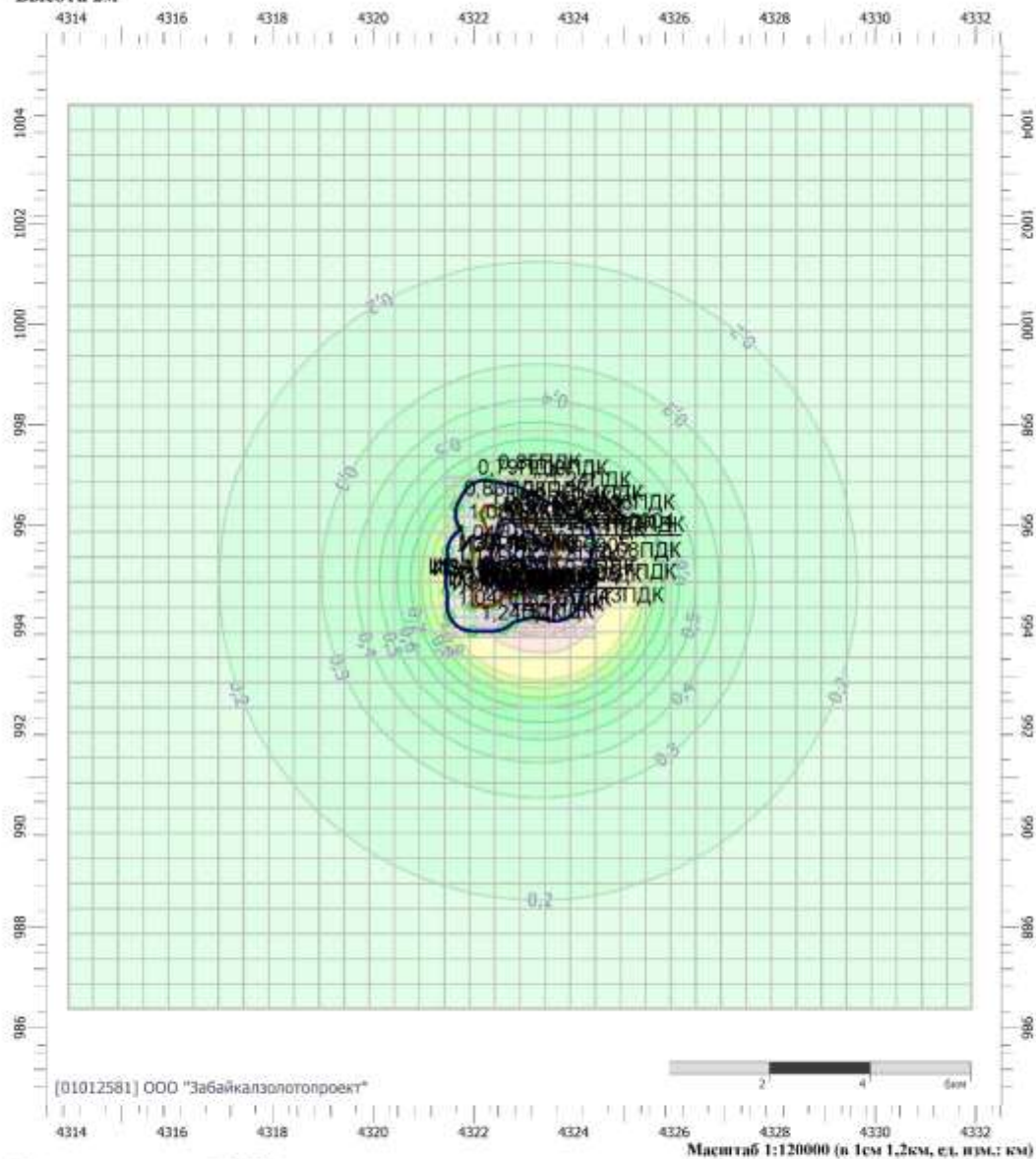
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



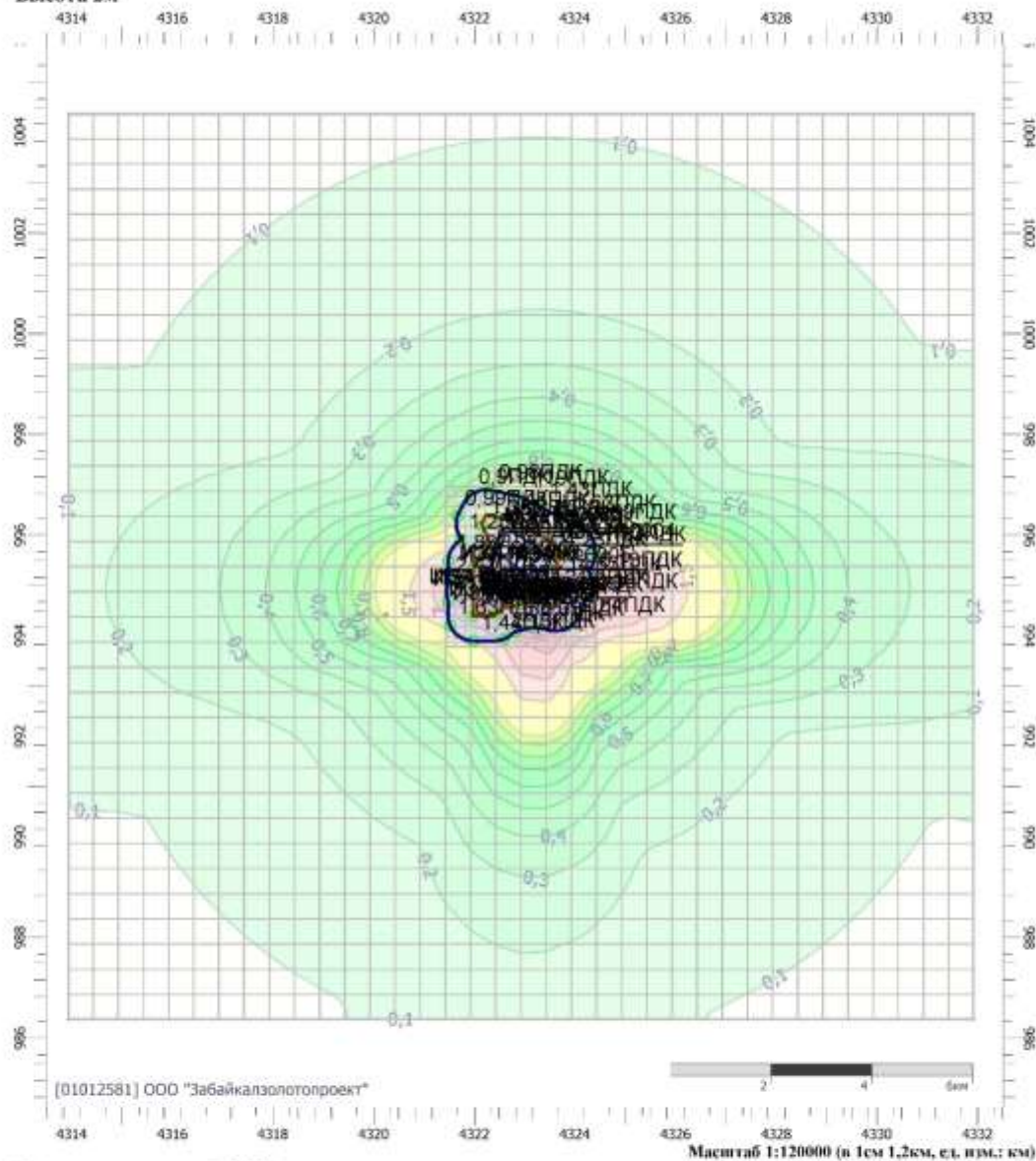
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0317 (Кислота сернистая)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

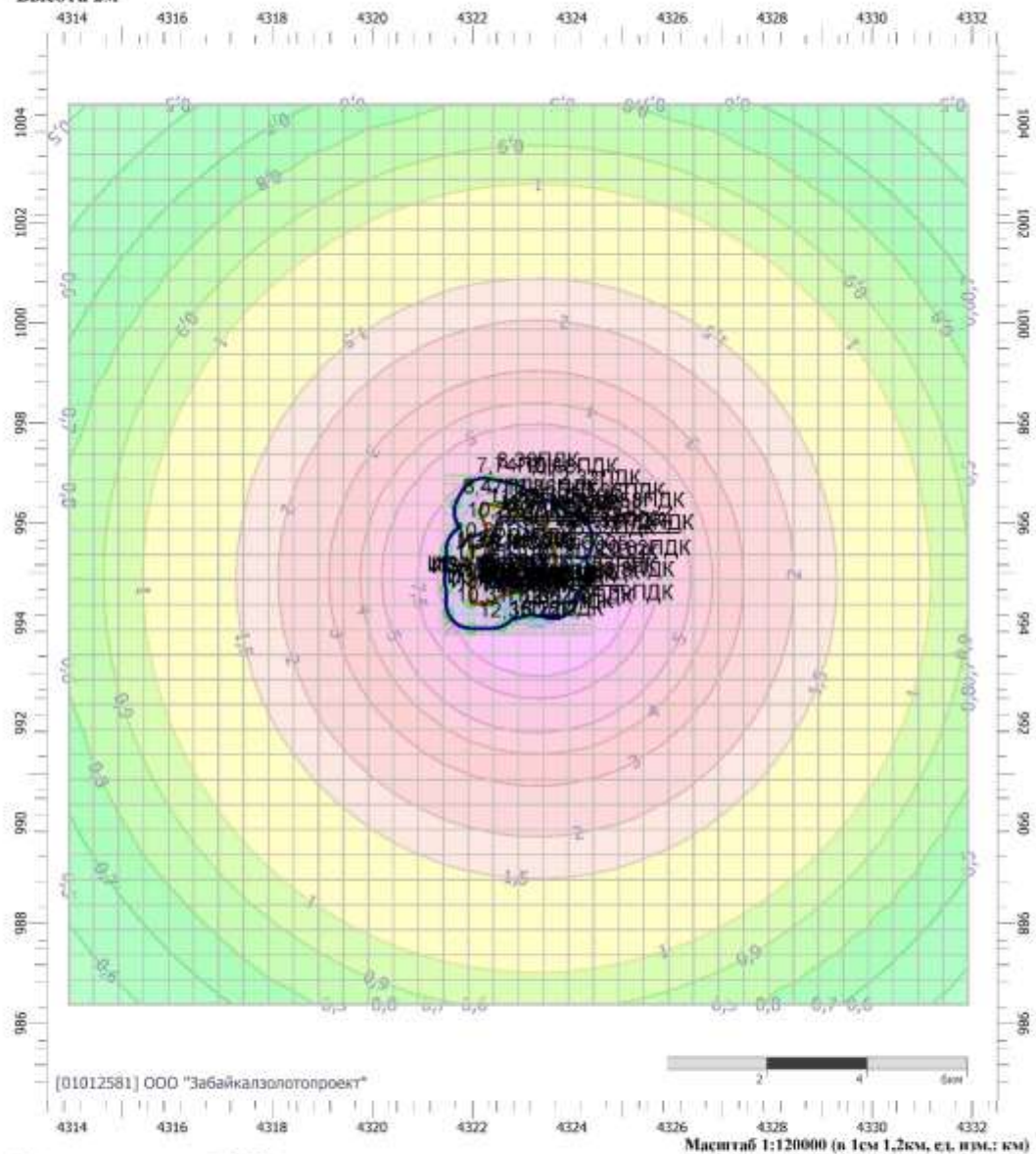
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

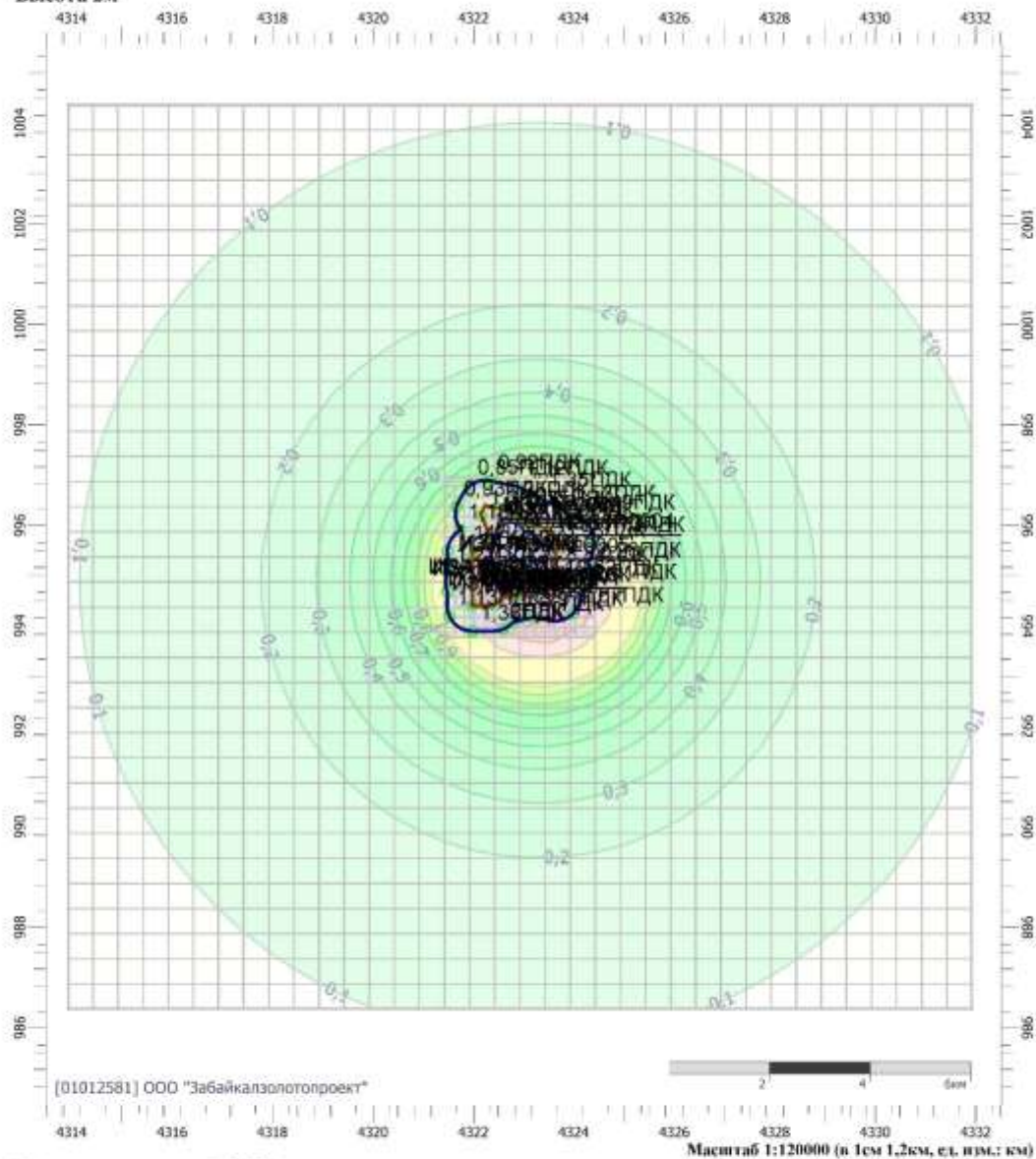
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000



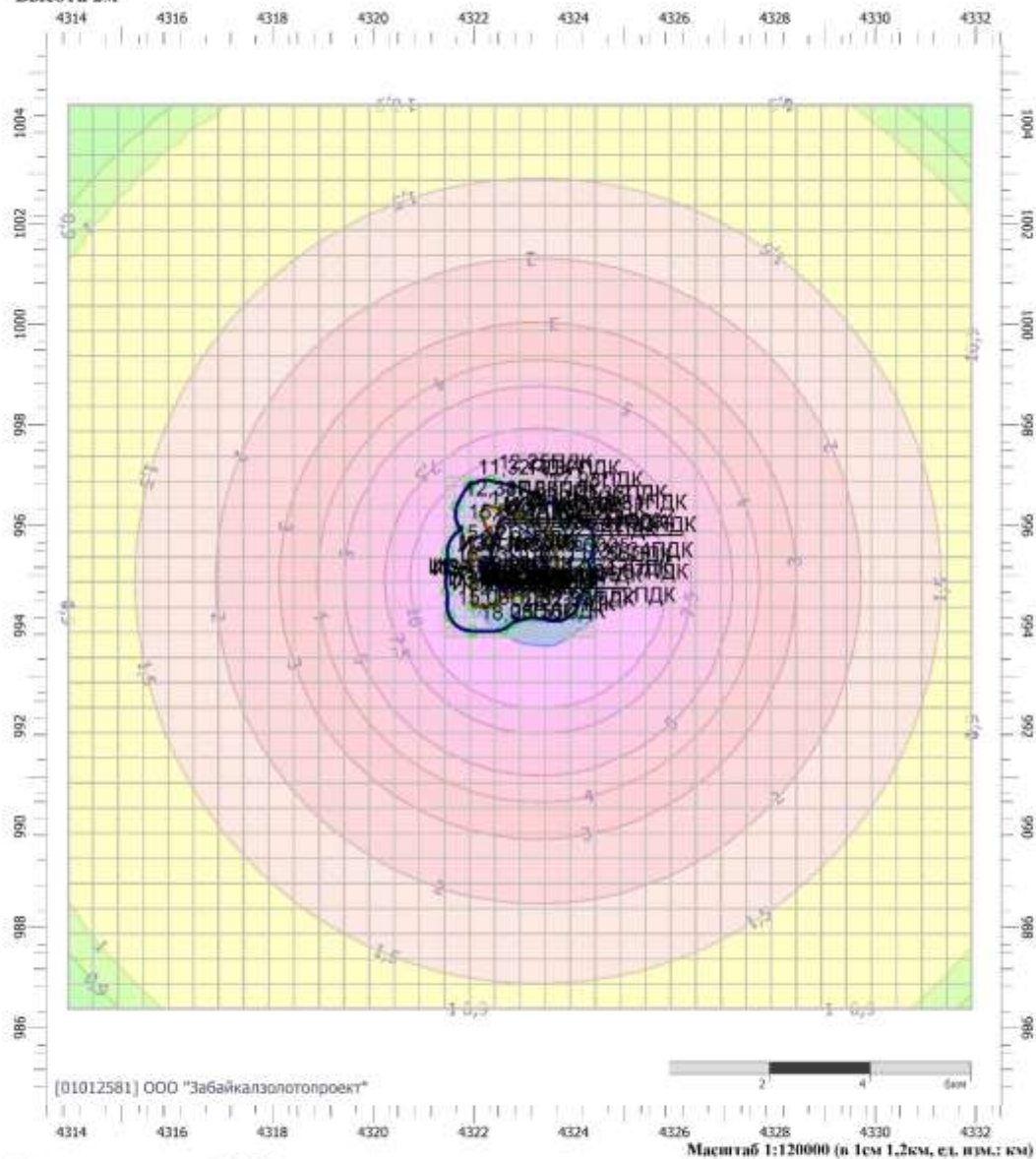
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



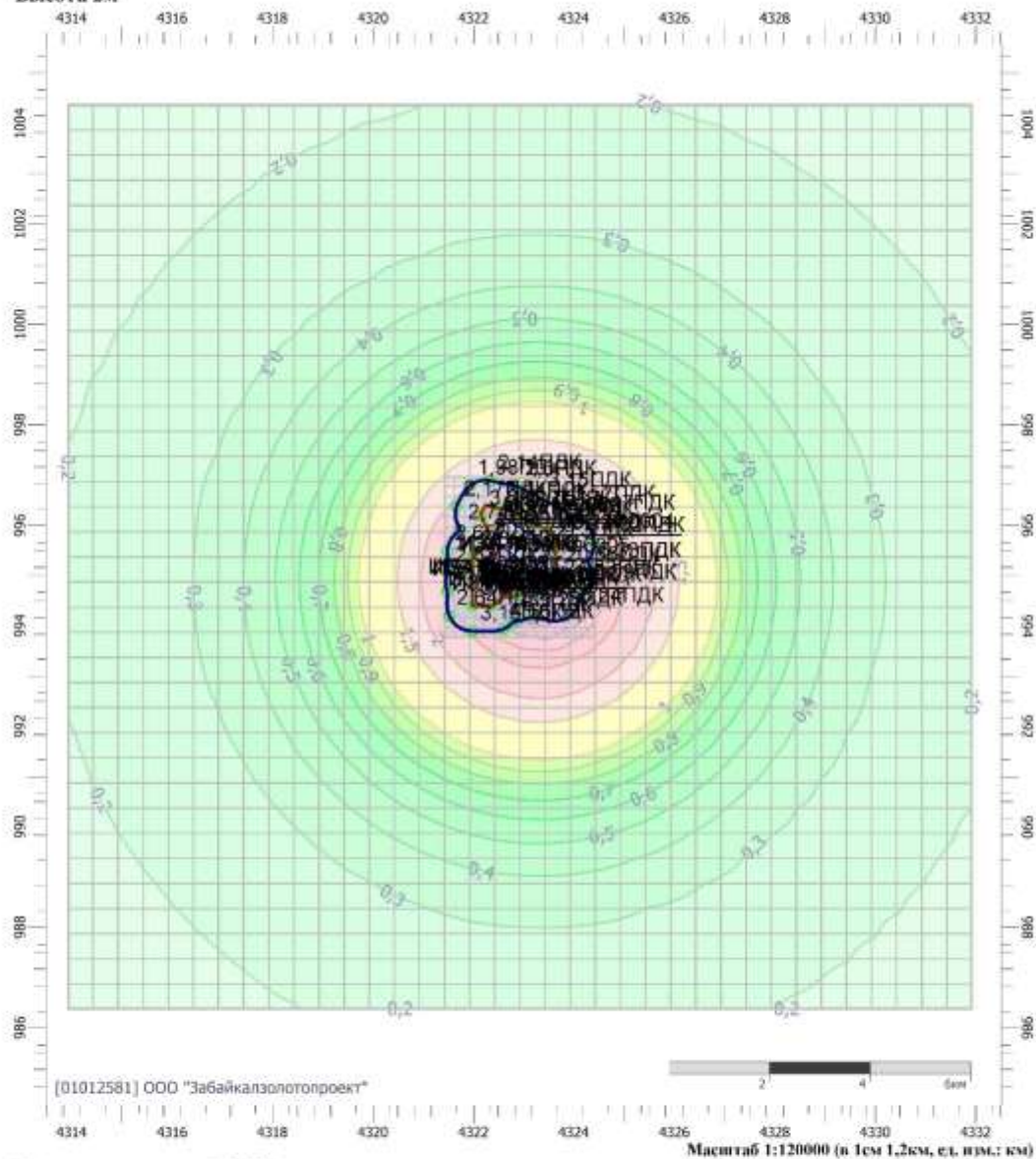
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



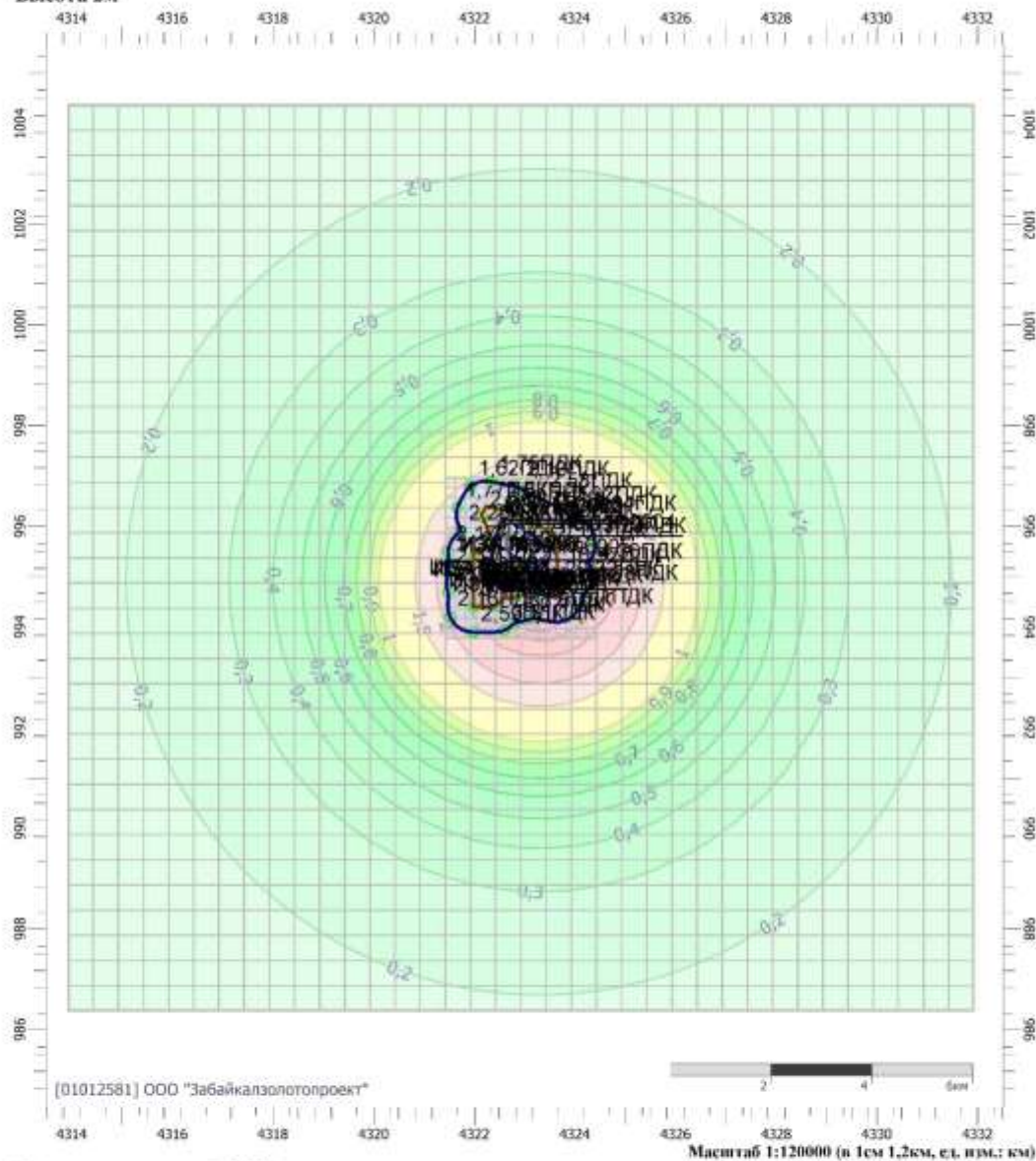
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

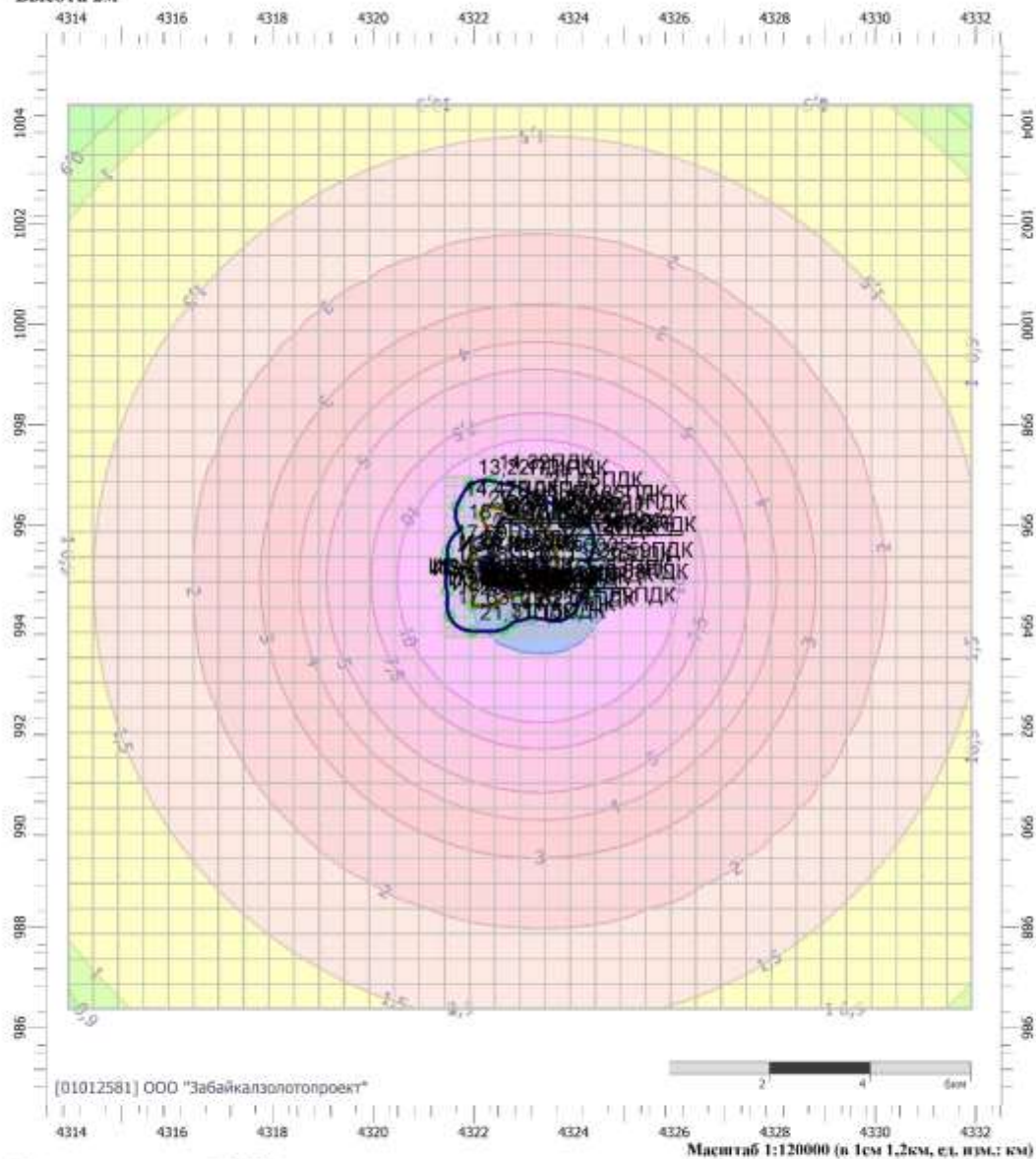
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

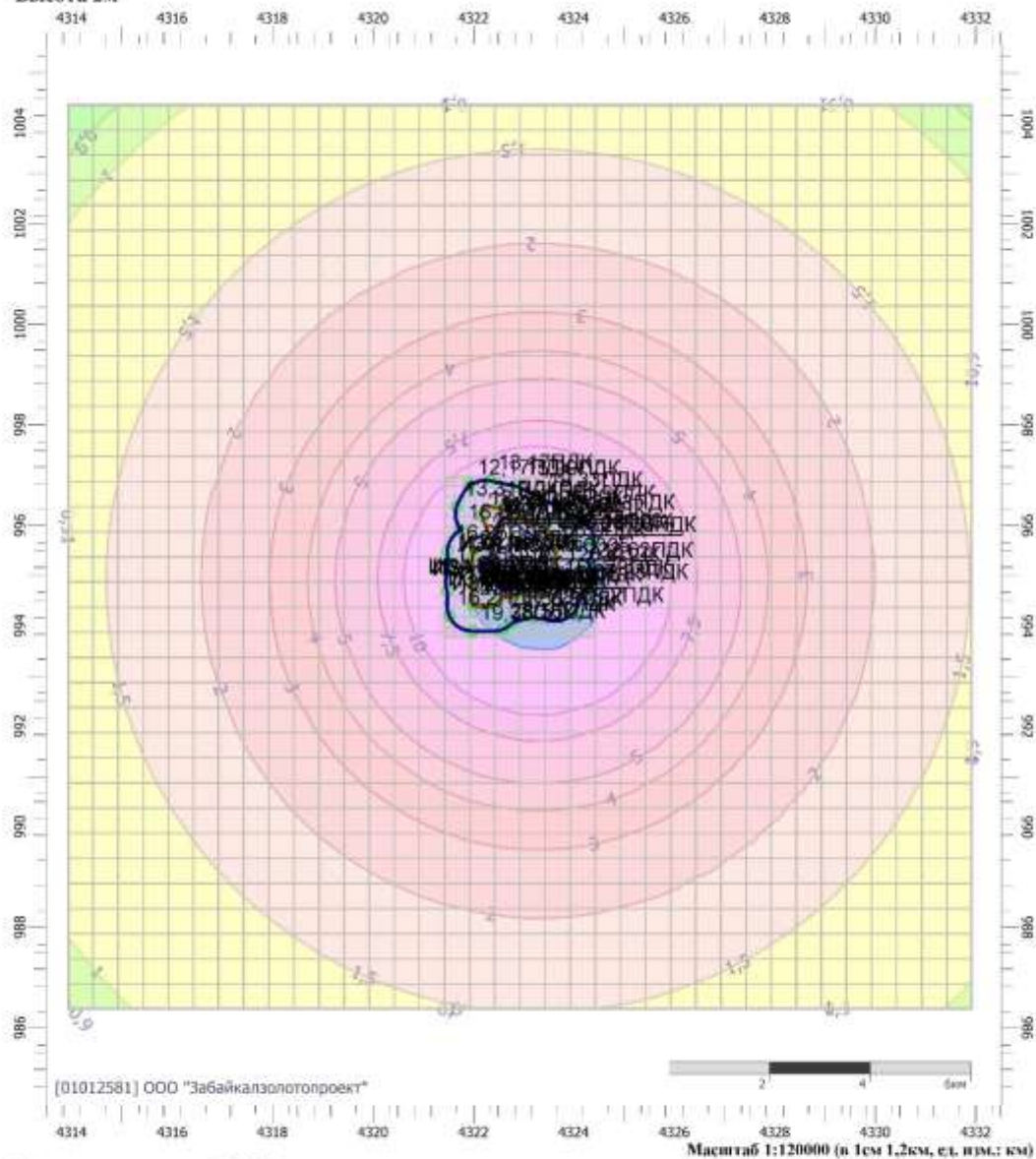
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



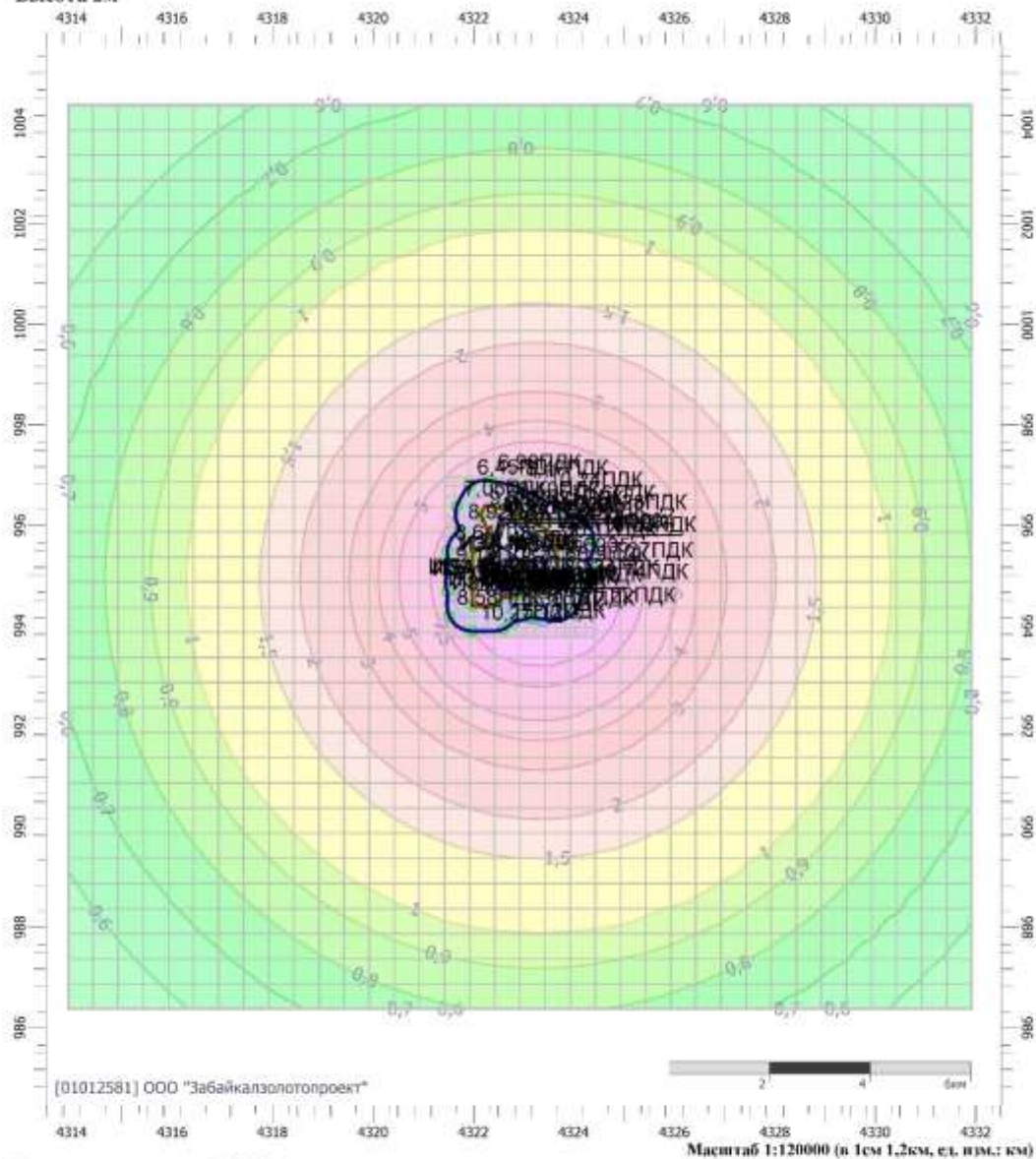
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

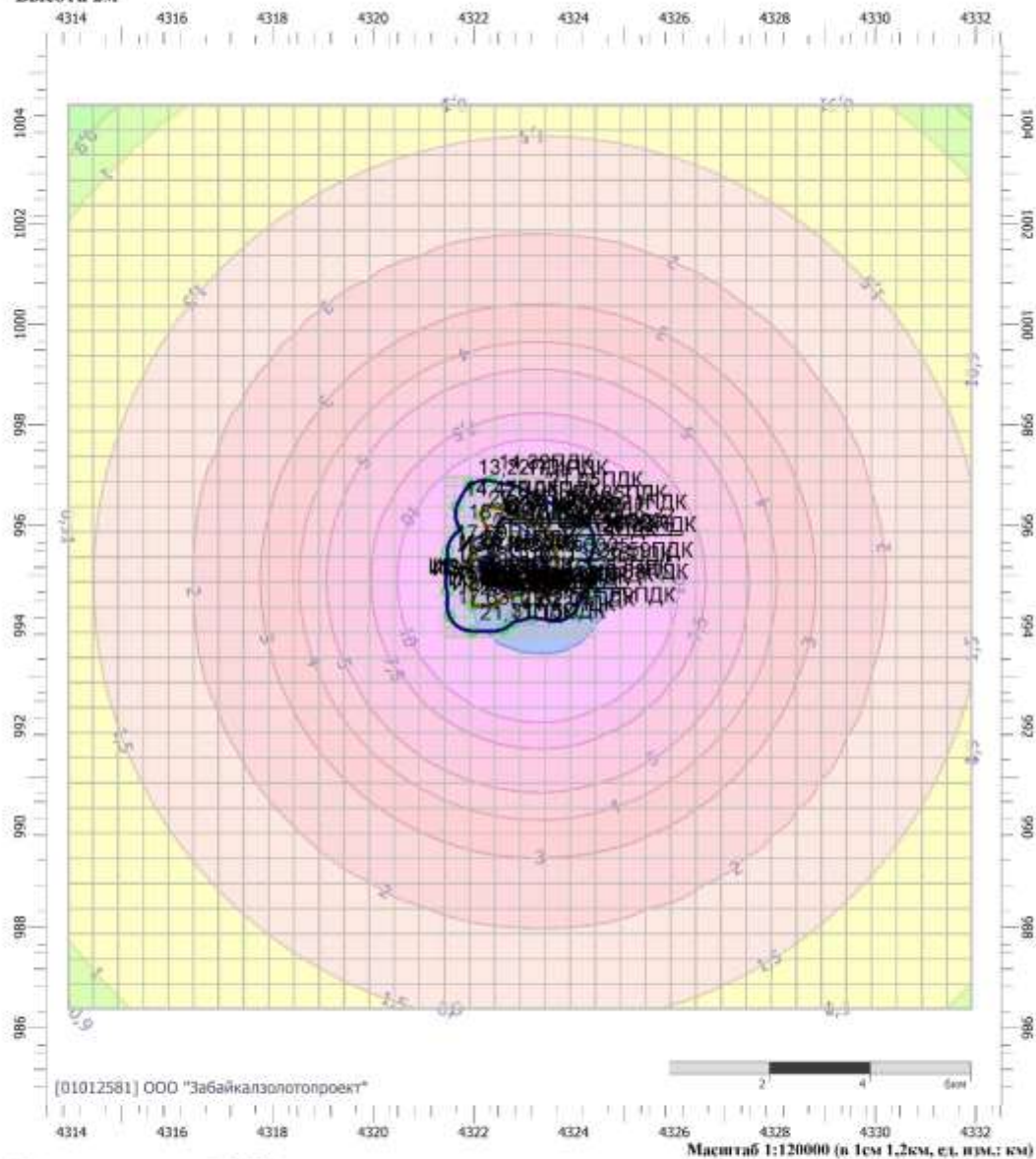
## Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000



## Приложение 8. Протоколы замеров шума на объектах аналогах

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

## АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:

197110 Санкт-Петербург

Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,

пом.53Н

Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Система»

№ ГСЭН.RU.110A.011.632 от 25.12.2008

г.

зарегистрирован в Госреестре

№ РОСС.RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Экспертный директор



А.Ю.Ломтов

9 » 04.04.2009 г.

## ПРОТОКОЛ № 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории  
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заказчик)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул. Софийская, д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровня шума и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

9.	Условия измерений,	см. п. 15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17.
11.	Основные источники шума	Расположение точек измерения, указано на схеме
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	Шум транспортных машин и оборудования
13.	Применяемые средства измерения	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокола измерений)
14.	Сведения о государственной поверке:	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707 первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г.(шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г.(МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1/северо-западный	1 м/с;юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, или точки измерения, координаты	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м.	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц.								Уровень звука, максим. уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Ул. Мебельная (фон),угол Гекселевская/ Мебельная ул., напротив д.№1	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.										

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, в/или точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/база (длина), м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м									80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунта	140/4,5	7,5 м									79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунта	76/4,3	7,5 м									79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м									78	72
	КАМАЗ 65115C	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м									78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м									78	72
	Погрузчик Амкар 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м									75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м									75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м									80	74

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристики и шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/база (длина, м))	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м											80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м											80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м		93	94	77	69	67	67	63	59	57	72	
	Каток грунтоый НАММ-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м											80	74
	Каток грунтоый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м											80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м		82	97	83	75	69	68	63	57	57	74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	140,8	5 м		70	71	56	50	57	58	47	43	43	65	
B65	Асфальтоукладчик LUBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м		78	77	75	71	70	70	65	64	64	74	
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м											77	72
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	163/9,2	7,5 м											79	74

## 17. Дополнительные сведения

Характер работ:-дорожные строительные работы по ул.Мебельной г.С-Петербурга. Точки измерения от строительной техники и оборудования определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений);измерения осуществлялись сбоку от оборудования.

Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив селитебной зоны, на расстоянии 7,5 м от проезжей части дороги.

Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на высоте 0,5 м от оператора.

## 18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению генерального директора ООО «ИПЭиГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанных в пп. 3,10 настоящего протокола.

**ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:**

Руководитель ИЛ инженер – эколог

Широков А.Б.



## ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

## УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор


 Н.И. Иванов  
«16» 03 2010 г.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 10.03.2010 г.

1. Наименование заказчика: ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. Объекты испытаний: строительное оборудование и строительная техника
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 10.02.2010 г. - 06.03.2010 г. с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники: строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: шум непостоянный, колеблющийся.
7. Наименование измеряемого параметра (характеристики): уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативная документация на методы выполнения измерений:
  - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
  - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:
  - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 01А002 с предусилителем КММ 400 № 01038, микрофон ВМК 205 № 279 (свидетельство о поверке 09/0438 от 12.03.2009);
  - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 05А638 с предусилителем Р200 № 060016, микрофон ВМК 205 № 448 (свидетельство о поверке 09/0439 от 12.03.2009);
  - калибратор 05000, зав. № 53328 (Свидетельство о поверке № 0064070 от 04.05.2009)..
10. Условия проведения измерений.  
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от -3 до 5°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 6 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогрейдер	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	84	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	76	-
Бульдозер	-	75	79	77	77	74	71	65	57	79	82	-
Дизельный генератор	-	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	-
Виброкоток	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	-
Каток вибрационный	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	79	-
Дорожный каток (гладко-вальцовый)	-	87	85	75	73	75	73	69	63	80	82	-
Каток на пневмошинах	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	81	-
Автомашина бортовая	-	80	76	73	70	69	66	63	58	74	77	-
Тягач	-	90	87	77	79	75	73	67	63	81	83	-
Буровая установка	-	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	-
Сваебойная машина	-	80	87	88	84	83	78	74	65	87	91	-
Вибропогружатель	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	90	-
Кран	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	80	-
Гусеничный кран	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	-
Кран автомобильный	-	78	69	67	64	62	57	49	40	67	70	-
Гусеничный кран	-	81	77	66	62	59	57	51	46	67	71	-
Колесный кран	-	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	-
Бетононасос	-	82	82	72	71	69	68	62	54	75	77	-
Бетономеситель	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	-
Укладчик асфальта	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	-
Автоудропатор	-	72	77	74	72	71	70	67	60	77	79	-
Сварочная машина	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	74	-
Компрессор	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	-
Пескоструйная установка	-	90	79	75	78	78	83	91	92	92	95	-
Буксир	-	71	71	66	59	59	58	54	48	65	68	-
Катер	-	77	65	67	67	63	61	57	47	69	73	-
Битумоварочный котел	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	68	-
Экскаватор	-	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	-
Гусеничный экскаватор	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	75	-
Гусеничный экскаватор	-	72	71	74	73	69	66	63	58	75	78	-

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер


 Kuklin D.A.  

 Kudayev A.V.

## Исходные данные

Для разработки проекта «Санитарно-защитная зона ЗАО «Многовершинное», силами Центральной пробирно-аналитической лаборатории, были проведены акустические замеры согласно перечню объектов ЗАО «Многовершинное».

## Результаты замеров:

1. Карьеры ВРТ  
Промплощадка (5 м от работающего бульдозера) - 93,8 дБ
2. Промплощадка штольни №11 (около здания ПДМ) - 82,6 дБ
3. Промплощадка штольни №35 (10 м от устья) - 87,6 дБ
4. Промплощадка штольни №35-а (2 м от устья) - 66 дБ
5. Промплощадка ЗИФ  
приемный бункер (во время разгрузки самосвала) - 85,2 дБ  
насосная ступенчатой (1 м от входа в насосную) - 67,5 дБ  
хлораторная (2 м от входа в цех) - 68,7 дБ  
главный корпус ЗИФ (5 м от ворот в измельчительное отделение) - 83,5 дБ  
Компрессорная (со стороны ЗИФ) - 85,8 дБ  
РМЦ (2 м от входа в цех) - 68,0 дБ  
ЦТМ (2 м от входа в цех) - 74,9 дБ  
АЗС (при работающей вахтовой машине) - 77,0 дБ
6. Площадка хвостового хозяйства  
Пульпонасосная (2 м от входа в здание) - 74,8 дБ  
Насосная обратного водоснабжения (2 м от входа в здание) - 60,6 дБ  
Дренажная насосная станция (2 м от входа в здание) - 82,6 дБ
7. Площадка АТП (10 м от ремонтного бокса) - 78,9 дБ

Начальник отдела ООС



Л.П.Лескова.



ООО «ИПЭиГ»

## АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:  
197022 Санкт-Петербург,  
Пр. Медиков, д. 9, лит. Б, пом.17Н  
Тел(факс) (812)677-44-00

АТТЕСТАТ аккредитации  
№ RA.RU.21AГ67 от 20.07.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ИПЭиГ»

А.Ю. Ломтев



13 февраля 2017 г.

## ПРОТОКОЛ №7

измерений шума на производственной территории  
от «13» февраля 2017 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	Общество с ограниченной ответственностью «БазэлЦемент-Пикалево»
2.	Юридический адрес	187600, Ленинградская область, Бокситогорский район, г.Пикалево, Спрямленное шоссе, д.1
3.	Место проведения измерений	-дробильно-сортировочная фабрика: 187600, Ленинградская область, Бокситогорский район, г.Пикалево, Спрямленное шоссе, д.1; -карьер «Новый»: Бокситогорский муниципальный район, Большедворское сельское поселение
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СанПиН 2.1.2.2645-10 изм. №1 СанПиН 2.1.2.2801-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых помещениях»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	ГОСТ 31296.2. «Описание, измерение и оценка шума на местности»
6.	Дата и время измерений	1.02.2017 : 14-00-15.00,23.00-00 ; 2.02.2017-10.00-12.00
7.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Руководитель ИЛ Широков А.Б.
8.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Главный энергетик Петров А.В.
9.	Условия измерений	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Расположение точек измерений указано на схеме в приложении к протоколу испытаний.
11.	Основные источники шума	Производство - дробильно-сортировочная фабрика; карьер «Новый»
12.	Характер шума	см. п.16 протокола
13.	Применяемые средства измерения	измеритель акустический многофункциональный «Экофизика» зав. № ЭФ 100145 измеритель акустический многофункциональный Октава-110А свидетельство № 16/5678 до 15.12.2017 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707 Метеометр МЭС-200А зав.№ 2695
14.	Сведения о государственной поверке:	свидетельство измеритель акустический многофункциональный «Экофизика» о поверке №16/4938 до 27.05.2017 свидетельство на измеритель Октава-110А № 16/5678 до 15.12.2017 свидетельство CAL-200 № 0011508 до 29.01.2018 Свид-во № 0097062 до 26.06.2017 (МЭС-200А)

№ точ ки изм.	Место измерения	Высота ИШ от уровня земли	L до источ- ника, м	Х-ка шума	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц										Уровень, звук, дБА экв. уровень звук, дБА	Масс. уровень звук, дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
I	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
T9	Снаружи западного фасада депо, работает вентсистема (отм. 0м)		2													
	X1			ПШ	67	65	60	58	56	48	41	31	22	55		
	X2			ПШ	67	66	62	58	55	48	40	31	22	56		
	X3			ПШ	66	66	60	57	56	48	40	31	22	56		
	X4			ПШ	67	65	62	57	55	50	44	36	24	56		
	Хср.			ПШ	67	66	61	58	56	48	41	32	22	56		
T10	Внутри депо: работает кран, автоматотрасса, тепл- з ТЭМ (хол.ход), (отм. 0м)	3	8													
	X1			ПШ	84	81	87	86	84	84	79	73	64	88		
	X2			ПШ	87	87	87	87	86	84	79	73	62	88		
	X3			ПШ	88	86	87	86	86	83	79	73	62	88		
	X4			ПШ	88	86	87	86	86	83	79	73	62	88		
	Хср.			ПШ	87	85	87	86	85	83	79	73	63	88		
T11	2.02.17.Взрыв на карьере «Новый». (отм. 0м)	(-40м)	350м	НШ										76		
T12	Работает шагающий экскаватор на карьере «Новый» (отм. 0м)	10м	50м	НШ												
	X1			НШ										63	68	
	X2			НШ										63	68	
	X3			НШ										63	68	
	X4			НШ										63	68	
	Хср.													63	68	
	Примечание:													63	68	

– ПШ - характер звука постоянный, широкополосный с непрерывным спектром шириной более одной октавы;

– НШ – непостоянный шум.

– Расширенная неопределенность измерения уровня звука и звукового давления при коэффициенте охвата 2, соответствующему уровню доверия 95%, не превышает 1,0дБ..

## 17. Дополнительные сведения

Точки для проведения измерений определялись как наиболее представительные, от исключающего на производстве оборудования, на удалении 2 м от ограждающих конструкций, на открытых площадках в точках, несущих максимальные шумовые нагрузки (см. приложение).

Микрофон прибора располагался на уровне 1,5 м от земли и на удалении 0,5 м от специалиста, проводившего измерения.

Производство (дробильно-сортировочная фабрика)- круглосуточное, вследствие чего проведение фоновых уровней звука не представляется возможным.

## 18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению генерального директора ООО «ИПЭиГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанные в пп. 3.10 настоящего протокола.

Ф.И.О., должность, ответственных за измерения и оформление протокола:

Руководитель ИЛ



Широков А.Б.

**Приложение 9. Расчет шумовой нагрузки (период строительства)**  
**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 06.07.2021) [3D]**  
**Серийный номер 01012581, ООО "Забайкалзолотопроект"**

**1. Исходные данные****1.1. Источники постоянного шума****1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ТТ-4	4322599.00	995007.40	0.00	7.5	75.0	75.0	79.0	77.0	77.0	74.0	71.0	65.0	57.0	10.0	12.0	79.0	82.0	Да
002	МЛ-7А	4322865.40	994999.20	0.00	7.5	75.0	75.0	79.0	77.0	77.0	74.0	71.0	65.0	57.0	10.0	12.0	79.0	82.0	Да
003	ЭО-3326	4323264.20	995015.20	0.00	7.5	72.0	72.0	71.0	74.0	73.0	69.0	66.0	63.0	58.0	10.0	12.0	75.0	78.0	Да
004	ЭО-3326	4323313.00	994999.10	0.00	7.5	72.0	72.0	71.0	74.0	73.0	69.0	66.0	63.0	58.0	10.0	12.0	75.0	78.0	Да
005	ДЗ-18Б	4323249.30	994967.10	0.00	7.5	75.0	75.0	79.0	77.0	77.0	74.0	71.0	65.0	57.0	10.0	12.0	79.0	78.0	Да
006	ДУ-58А	4323236.30	994904.80	0.00	7.5	90.0	90.0	82.0	73.0	72.0	70.0	65.0	59.0	54.0	10.0	12.0	75.0	79.0	Да
007	ДУ-29	4323348.60	994975.80	0.00	7.5	72.0	72.0	75.0	81.0	78.0	74.0	70.0	63.0	55.0	10.0	12.0	79.0	81.0	Да
008	ЭО-4121	4323450.30	995609.90	0.00	7.5	72.0	72.0	71.0	74.0	73.0	69.0	66.0	63.0	58.0	10.0	12.0	75.0	78.0	Да
009	ДЗ-35С	4323416.40	995607.00	0.00	7.5	75.0	75.0	79.0	77.0	77.0	74.0	71.0	65.0	57.0	10.0	12.0	79.0	78.0	Да
010	"Амкодор" 342Р-01	4323420.80	995640.90	0.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	10.0	12.0	70.0	75.0	Да
011	ДЗ-31-1	4322515.10	994734.10	0.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0	10.0	12.0	74.0	76.0	Да
012	ДЭС	4323310.60	994884.40	0.00	7.5	80.0	80.0	74.0	57.0	54.0	53.0	48.0	45.0	37.0	10.0	12.0	61.0	63.0	Да
013	КС-53179	4323273.50	994960.10	0.00	7.5	78.0	78.0	69.0	67.0	64.0	62.0	57.0	49.0	40.0	10.0	12.0	67.0	70.0	Да
014	КС-4574	4323361.90	994912.40	0.00	7.5	78.0	78.0	69.0	67.0	64.0	62.0	57.0	49.0	40.0	10.0	12.0	67.0	70.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
015	Проезд автотранспорта	(4322886.3, 994807.3, 0), (4323263.5, 994744.2, 0)	14.00		7.5	56.6	63.0	58.6	55.6	52.6	52.6	49.6	43.6	31.0			56.6	72.9	Да

**2. Условия расчета****2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322336.83	996885.34	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322878.35	996769.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323336.46	996541.31	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323814.61	996272.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324211.84	996090.84	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324397.20	995645.48	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324330.64	995137.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324237.77	994712.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323985.84	994246.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323178.55	994167.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322795.22	994073.22	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322592.33	993930.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321979.72	993894.43	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321520.20	994197.35	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321480.67	994685.53	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321481.90	995058.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321483.65	995483.85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321739.77	995899.90	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321664.58	996370.31	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
020	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321927.34	996789.34	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321979.72	994394.43	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321949.05	994871.66	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
023	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321982.91	995367.22	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
024	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322259.86	995726.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
025	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322163.73	996179.21	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
026	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322486.16	996343.91	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
027	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322952.36	996175.97	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
028	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323397.74	995948.72	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
029	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323801.18	995695.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
030	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323631.25	995539.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
031	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323684.74	995058.83	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
032	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323649.84	994788.42	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
033	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323326.85	994648.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
034	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322839.18	994598.94	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
035	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322419.59	994406.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

**2.2. Расчетные площадки**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	4321427.26	995370.42	4324427.26	995370.42	3200.00	1.50	200.00	200.00	Да

**Вариант расчета: "Новый вариант расчета"****3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")****3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321979.72	994394.43	1.50	50.3	50.4	48.1	43.1	41.5	37.7	29	4.8	0	42.60	49.90
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321949.05	994871.66	1.50	50.9	51	49.2	44.6	43.3	39.6	31.9	10.9	0	44.40	51.30
023	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321982.91	995367.22	1.50	50.5	50.6	48.1	43.8	42.6	38.4	30	6.2	0	43.40	50.30
024	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322259.86	995726.98	1.50	50.8	50.8	47.8	43.7	42.4	38	29	2.5	0	43.20	50.00
025	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322163.73	996179.21	1.50	48.5	48.5	45	40.6	38.9	33.8	22.2	0	0	39.50	46.40
026	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322486.16	996343.91	1.50	48.7	48.7	45.2	41	39.3	34.3	23.1	0	0	39.90	46.60
027	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322952.36	996175.97	1.50	50.7	50.7	47.7	44	42.7	38.4	30	5.2	0	43.50	49.40
028	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323397.74	995948.72	1.50	53.1	53.2	52	49.1	48.3	44.8	39.4	25.6	0	49.60	54.10
029	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323801.18	995695.24	1.50	53.5	53.5	51.3	48.2	47.3	43.7	37.8	22.4	0	48.40	53.20
030	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323631.25	995539.62	1.50	56.1	56.2	55.1	52.4	51.7	48.5	43.8	32.5	7.3	53.20	57.20
031	Р.Т. на границе	4323684.74	995058.83	1.50	59.1	59.1	53.8	49.6	48.6	44.9	38.6	22.5	0	49.80	56.00

**Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»**

	промзоны (авто) из Полигон														
032	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323649.84	994788.42	1.50	59.8	59.9	54	49.3	48.2	44.6	38.2	22.3	0	49.50	56.50
033	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323326.85	994648.75	1.50	63.5	63.6	57.4	52.1	51	47.9	42.5	30.2	0	52.80	62.10
034	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322839.18	994598.94	1.50	58.5	58.9	54.9	50.2	48.9	46	39.9	24.9	0	50.60	60.30
035	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322419.59	994406.75	1.50	53.4	53.6	52.2	46.9	45.4	42.6	35.8	20.1	0	47.10	54.10

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

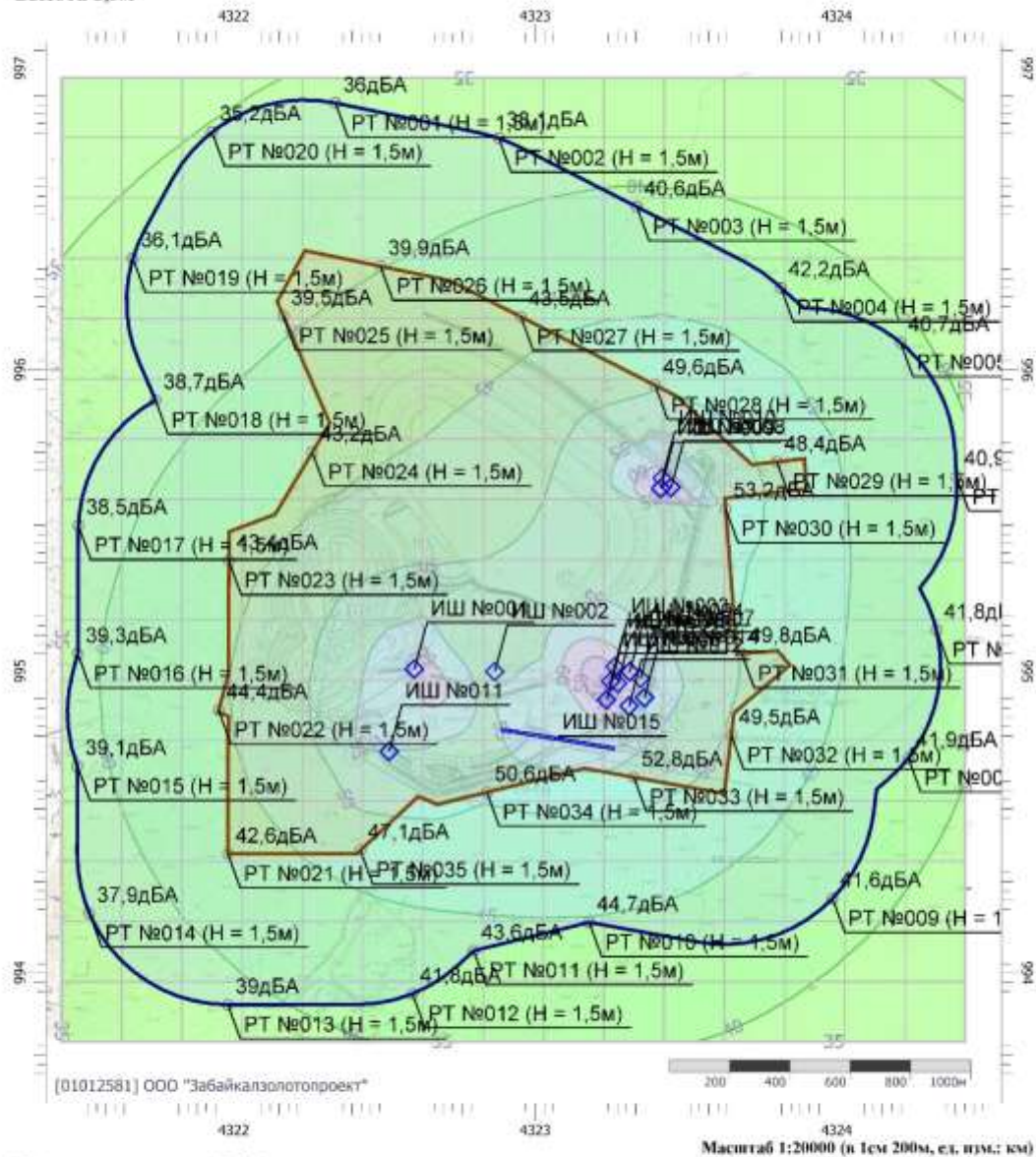
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эжв	Ла.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322336.83	996885.34	1.50	46.1	46.1	42.3	37.6	35.5	29.5	15.1	0	0	36.00	42.80
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322878.35	996769.39	1.50	47.3	47.3	43.7	39.4	37.6	32.2	20.1	0	0	38.10	44.60
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323336.46	996541.31	1.50	48.7	48.7	45.4	41.5	40	35.2	25.5	0	0	40.60	46.60
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323814.61	996272.94	1.50	49.6	49.6	46.5	42.8	41.5	37	28.5	3.4	0	42.20	47.90
005	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324211.84	996090.84	1.50	49.2	49.2	45.5	41.6	40.1	35.3	25.7	0	0	40.70	46.70
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324397.20	995645.48	1.50	50	50	45.9	41.7	40.2	35.4	25.4	0	0	40.90	47.20
007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324330.64	995137.27	1.50	51.7	51.8	47	42.6	41.1	36.4	26.5	0	0	41.80	48.60
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324237.77	994712.33	1.50	52.5	52.5	47.3	42.6	41.1	36.4	26.4	0	0	41.90	49.10
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323985.84	994246.70	1.50	52.6	52.7	47.3	42.4	40.7	36	25.8	0	0	41.60	49.50
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по	4323178.55	994167.50	1.50	55.1	55.3	50.1	45.1	43.6	39.7	31.2	2.2	0	44.70	53.70

	промзоне "Полигон"														
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322795.22	994073.22	1.50	53.2	53.3	49.1	44.1	42.5	38.5	29.6	1	0	43.60	52.10
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322592.33	993930.37	1.50	51.4	51.4	47.6	42.5	40.8	36.6	26.7	0	0	41.80	50.00
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321979.72	993894.43	1.50	48.7	48.7	45.3	40.1	38.2	33.5	22.2	0	0	39.00	46.90
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321520.20	994197.35	1.50	47.5	47.5	44.2	39.1	37.1	32.1	20.1	0	0	37.90	45.50
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321480.67	994685.53	1.50	48	48	45	40.1	38.3	33.6	22.5	0	0	39.10	46.50
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321481.90	995058.17	1.50	48	48	45.1	40.3	38.5	33.8	22.8	0	0	39.30	46.60
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321483.65	995483.85	1.50	47.6	47.6	44.4	39.7	37.9	32.8	21	0	0	38.50	45.80
018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321739.77	995899.90	1.50	47.8	47.8	44.4	39.9	38.1	32.9	20.9	0	0	38.70	45.80
019	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321664.58	996370.31	1.50	46.2	46.2	42.5	37.7	35.6	29.7	15.2	0	0	36.10	43.20
020	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321927.34	996789.34	1.50	45.6	45.6	41.7	36.9	34.7	28.5	12.9	0	0	35.20	42.20



## Отчет

Тип расчета: Уровень шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

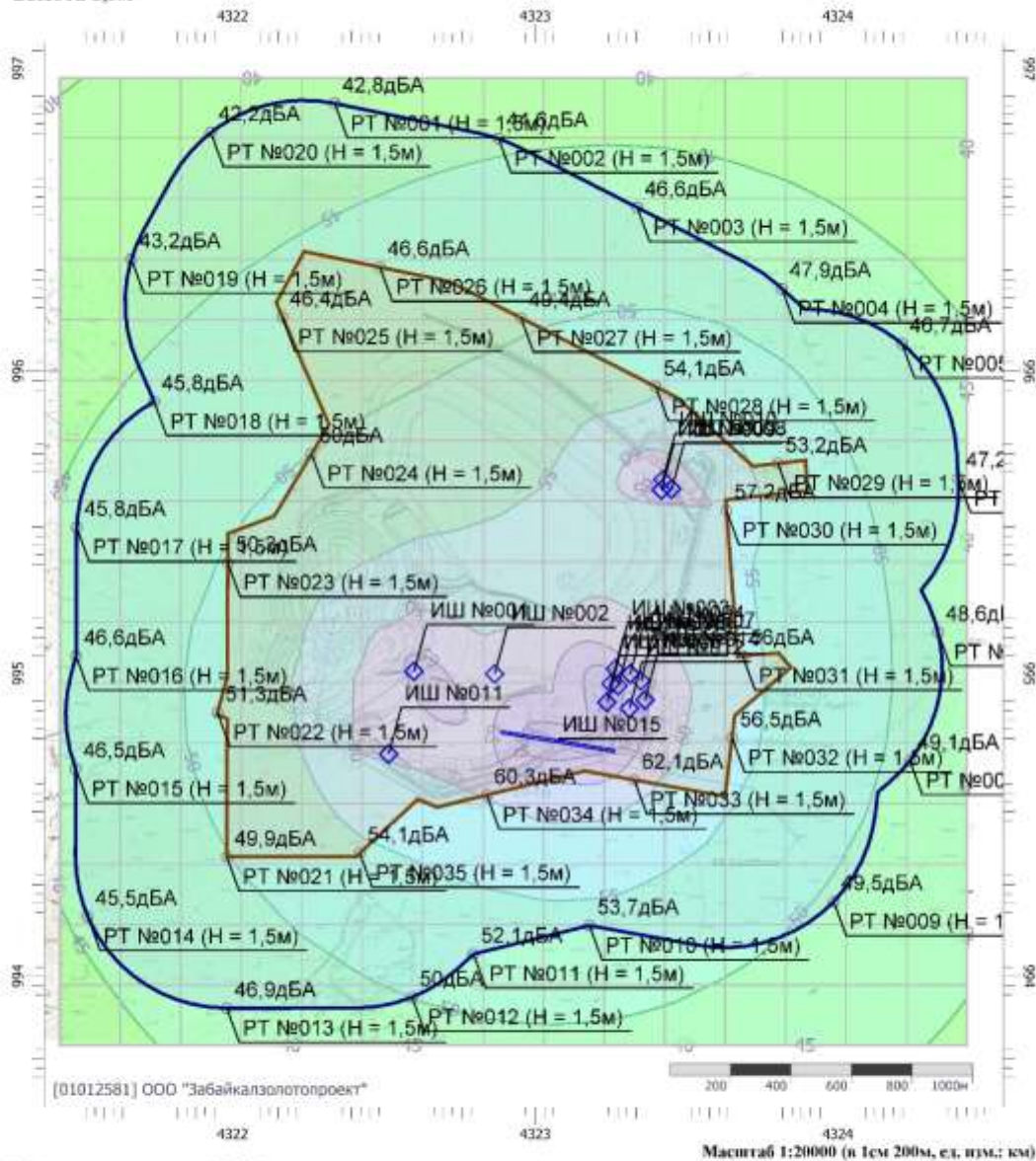
## Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Шум от автомобильных дорог (версия 1.0)

Источники шума ?

[ Источники шума ]

	№	Название источника шума
<input type="checkbox"/>	015	Проезд автотранспорта

[ Продольный уклон дороги ]

☐ нет уклона  
☒ уклон 2%  
☐ уклон 4%

[ Тип покрытия проезжей части ]

☒ Шероховатая поверхностная обработка  
☐ Асфальтобетон  
☐ Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА)

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения, дБА:

48,55

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока, %:

100

Скорость движения, км/ч:

30

Усредненные разрывы между домами, м:



0

[ Пересечение дорог ]

☒ нет пересечения  
☐ перекресток со светофором

**Результаты расчета:**

Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
56,55	63,05	58,55	55,55	52,55	52,55	49,55	43,55	31,05	56,55	72,9

 **Передать результаты**
 **Отмена**

**Приложение 10. Расчет шумовой нагрузки (период эксплуатации)**  
**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]**  
**Серийный номер 01012581, ООО "Забайкалзолотопроект"**

**1. Исходные данные****1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эkv	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Atlas Copco FlexiROC D65	4322530.62	995171.53	0.00	15.0	72.0	86.0	83.0	77.0	79.0	76.0	70.0	66.0	62.0	80.0	Да
002	Atlas Copco FlexiROC D65	4322531.32	995121.23	0.00	15.0	72.0	86.0	83.0	77.0	79.0	76.0	70.0	66.0	62.0	80.0	Да
011	АЗС	4323365.50	994803.81	0.00	5.0	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
013	Насосная станция	4322344.50	995076.81	0.00	2.0	54.6	57.6	62.6	59.6	56.6	56.6	53.6	47.6	46.6	60.6	Да
014	Насосная станция	4323489.95	995732.21	0.00	2.0	54.6	57.6	62.6	59.6	56.6	56.6	53.6	47.6	46.6	60.6	Да
019	ТП 630 10/04	4323228.60	995073.80	0.00	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
020	ТП 1000-10/0,4	4323341.70	994870.30	0.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
021	ТП 250-10/0,4	4323522.00	995691.40	0.00	1.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
022	ТП осв	4323461.70	995494.20	0.00	1.0	53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да
023	ТП осв	4322637.60	995388.50	0.00	1.0	53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да
024	ТП осв	4322548.52	994979.07	0.00	1.0	53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эkv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	Komatsu PC-1250	4322599.00	995007.40	0.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	20.0	20.0	74.0	79.0	Да
004	Komatsu PC-1250	4322865.40	994999.20	0.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	20.0	20.0	74.0	79.0	Да
005	Komatsu D275A-5	4323264.20	995015.20	0.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	20.0	20.0	75.0	80.0	Да
006	Komatsu PC-750	4323313.00	994999.10	0.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	20.0	20.0	74.0	79.0	Да
007	Komatsu D275A-5	4323249.30	994967.10	0.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	20.0	20.0	75.0	80.0	Да
008	Komatsu WA 600	4323236.30	994904.80	0.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	20.0	20.0	70.0	75.0	Да
009	Komatsu D375A-6	4323348.60	994975.80	0.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	20.0	20.0	75.0	80.0	Да
010	Komatsu GD 825A-2	4323450.30	995609.90	0.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0	20.0	20.0	74.0	76.0	Да
012	Автокран KC-45717K	4323416.40	995607.00	0.00	7.5	78.0	78.0	69.0	67.0	64.0	62.0	57.0	49.0	40.0	4.0	20.0	67.0	70.0	Да



N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	Т	Л <sub>а.экв</sub>	Л <sub>а.макс</sub>	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
015	Автомобиля	(4322528.4, 995346.9, 0), (4322773.6, 995314.8, 0)	14.00		7.5	62.9	69.4	64.9	61.9	58.9	58.9	55.9	49.9	37.4			62.9	67.3	Да
016	Автомобиля	(4322321.5, 994823, 0), (4322690.5, 994586.5, 0)	10.00		7.5	54.0	60.4	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	28.4			54.0	75.0	Да
017	Автомобиля	(4322690.5, 994586.5, 0), (4323124, 994756, 0)	10.00		7.5	54.0	60.4	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	28.4			54.0	75.0	Да
018	Автомобиля	(4323124, 994756, 0), (4323645.5, 994712, 0)	10.00		7.5	54.0	60.4	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	28.4			54.0	75.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322336.83	996885.34	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322878.35	996769.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323336.46	996541.31	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323814.61	996272.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324211.84	996090.84	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324397.20	995645.48	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324330.64	995137.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324237.77	994712.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323985.84	994246.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323178.55	994167.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322795.22	994073.22	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322592.33	993930.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321979.72	993894.43	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321520.20	994197.35	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321480.67	994685.53	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321481.90	995058.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321483.65	995483.85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321739.77	995899.90	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321664.58	996370.31	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
020	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321927.34	996789.34	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321979.72	994394.43	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321949.05	994871.66	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
023	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321982.91	995367.22	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

024	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322259.86	995726.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
025	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322163.73	996179.21	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
026	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322486.16	996343.91	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
027	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322952.36	996175.97	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
028	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323397.74	995948.72	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
029	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323801.18	995695.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
030	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323631.25	995539.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
031	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323684.74	995058.83	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
032	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323649.84	994788.42	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
033	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323326.85	994648.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
034	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322839.18	994598.94	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
035	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322419.59	994406.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	4321427.26	995370.42	4324427.26	995370.42	3200.00	1.50	200.00	200.00	Да

## Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321979.72	994394.43	1.50	44.7	51.4	51.2	46.4	44	41.3	31.8	0	0	45.70	56.60
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321949.05	994871.66	1.50	46.9	54.1	54	49.4	47.4	45.1	37.2	16.5	0	49.30	58.20
023	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4321982.91	995367.22	1.50	47.6	55	54.8	50.3	48.4	46.2	38.6	19.3	0	50.30	57.00
024	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322259.86	995726.98	1.50	47.9	55	54.8	50.2	48.2	46	38.3	18.2	0	50.10	56.40
025	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322163.73	996179.21	1.50	44	50.5	50.6	45.7	43.1	40.3	30	0	0	44.80	51.90
026	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322486.16	996343.91	1.50	43.8	50	50.3	45.4	42.6	39.9	29.5	0	0	44.40	51.60
027	Р.Т. на границе	4322952.36	996175.97	1.50	45.5	51.1	52	47.4	44.6	42.5	34.1	11.6	0	46.70	53.70

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

	промзоны (авто) из Полигон														
028	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323397.74	995948.72	1.50	46.2	51.2	52.7	48.3	45.3	43.6	36.4	18.5	0	47.70	54.90
029	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323801.18	995695.24	1.50	44.9	49.7	50.7	46	42.9	40.7	31.8	9.3	0	45.00	53.80
030	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323631.25	995539.62	1.50	46.9	51.5	52.7	48.1	45.2	43.4	35.8	17.1	0	47.50	56.10
031	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323684.74	995058.83	1.50	48.3	52.3	52.2	47.4	44.6	42.5	34	12.9	0	46.70	59.50
032	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323649.84	994788.42	1.50	49.9	54.6	52.8	48.5	45.5	44	38	27.9	5.3	48.20	66.20
033	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4323326.85	994648.75	1.50	52.6	56.8	54.7	50.6	47.8	46.4	40.7	30	3.7	50.50	68.20
034	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322839.18	994598.94	1.50	52.6	58.7	57.1	53.1	50.5	49.4	44.2	34.5	15.9	53.50	70.90
035	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	4322419.59	994406.75	1.50	47.3	53.8	53.4	48.8	46.5	44.3	36.4	17.5	0	48.50	61.80

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

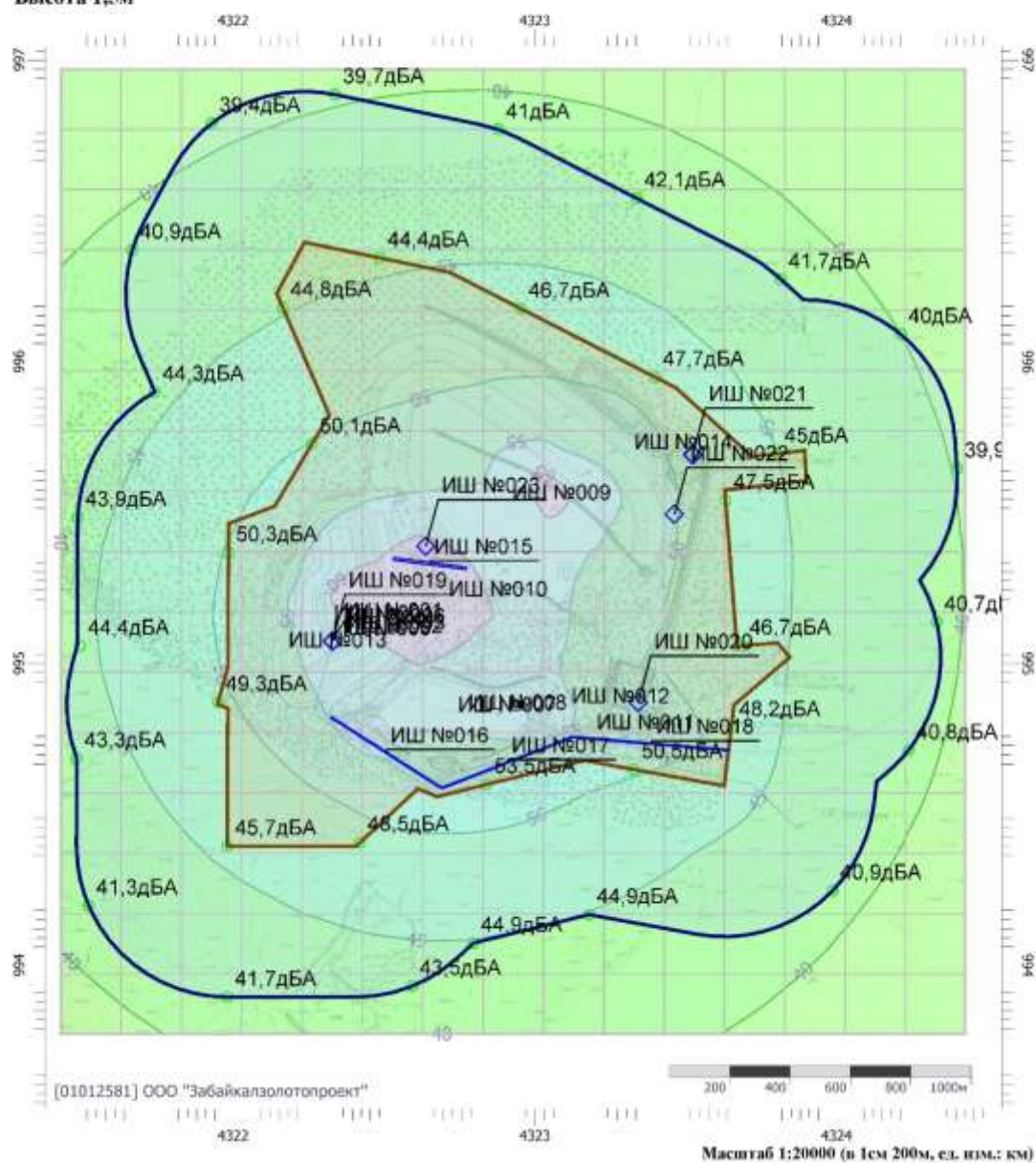
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322336.83	996885.34	1.50	40.5	46.6	46.7	41.5	38.2	34.5	20.8	0	0	39.70	47.50
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322878.35	996769.39	1.50	41.4	47.3	47.6	42.5	39.4	36	23.7	0	0	41.00	48.70
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323336.46	996541.31	1.50	42.3	47.8	48.5	43.5	40.3	37.4	26.4	0	0	42.10	49.90
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323814.61	996272.94	1.50	42.2	47.5	48.2	43.2	39.9	37	26	0	0	41.70	50.10
005	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324211.84	996090.84	1.50	41.3	46.4	46.9	41.8	38.3	34.9	22.4	0	0	40.00	49.10
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324397.20	995645.48	1.50	41.5	46.5	46.9	41.7	38.2	34.8	21.9	0	0	39.90	50.00

007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324330.64	995137.27	1.50	42.5	47.4	47.5	42.3	39	35.7	23.4	0	0	40.70	52.20
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4324237.77	994712.33	1.50	42.9	47.7	47.5	42.4	39.1	35.8	23.9	0	0	40.80	53.70
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323985.84	994246.70	1.50	43.1	48	47.6	42.5	39.2	35.9	24.2	0	0	40.90	54.60
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4323178.55	994167.50	1.50	45.8	51	50.6	45.8	43	40.5	31.1	1.6	0	44.90	58.60
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322795.22	994073.22	1.50	45.1	50.9	50.6	45.8	43.1	40.4	30.8	0	0	44.90	57.90
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4322592.33	993930.37	1.50	43.8	49.8	49.5	44.6	41.8	38.8	28.2	0	0	43.50	55.80
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321979.72	993894.43	1.50	42	48.4	48.1	43	40.2	36.8	24.7	0	0	41.70	52.80
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321520.20	994197.35	1.50	41.5	48.1	47.8	42.7	39.9	36.4	23.9	0	0	41.30	51.40
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321480.67	994685.53	1.50	42.7	49.6	49.3	44.4	41.8	38.7	27.7	0	0	43.30	52.60
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321481.90	995058.17	1.50	43.4	50.3	50.1	45.2	42.8	39.8	29.5	0	0	44.40	52.80
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321483.65	995483.85	1.50	43.1	50	49.8	44.9	42.4	39.3	28.6	0	0	43.90	51.70
018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321739.77	995899.90	1.50	43.4	50.2	50.1	45.2	42.7	39.7	29.2	0	0	44.30	51.60
019	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321664.58	996370.31	1.50	41.2	47.7	47.6	42.4	39.5	35.9	23	0	0	40.90	48.60
020	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4321927.34	996789.34	1.50	40.2	46.5	46.4	41.1	38	34.1	19.9	0	0	39.40	47.10



## Отчет

Тип расчета: Уровень шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

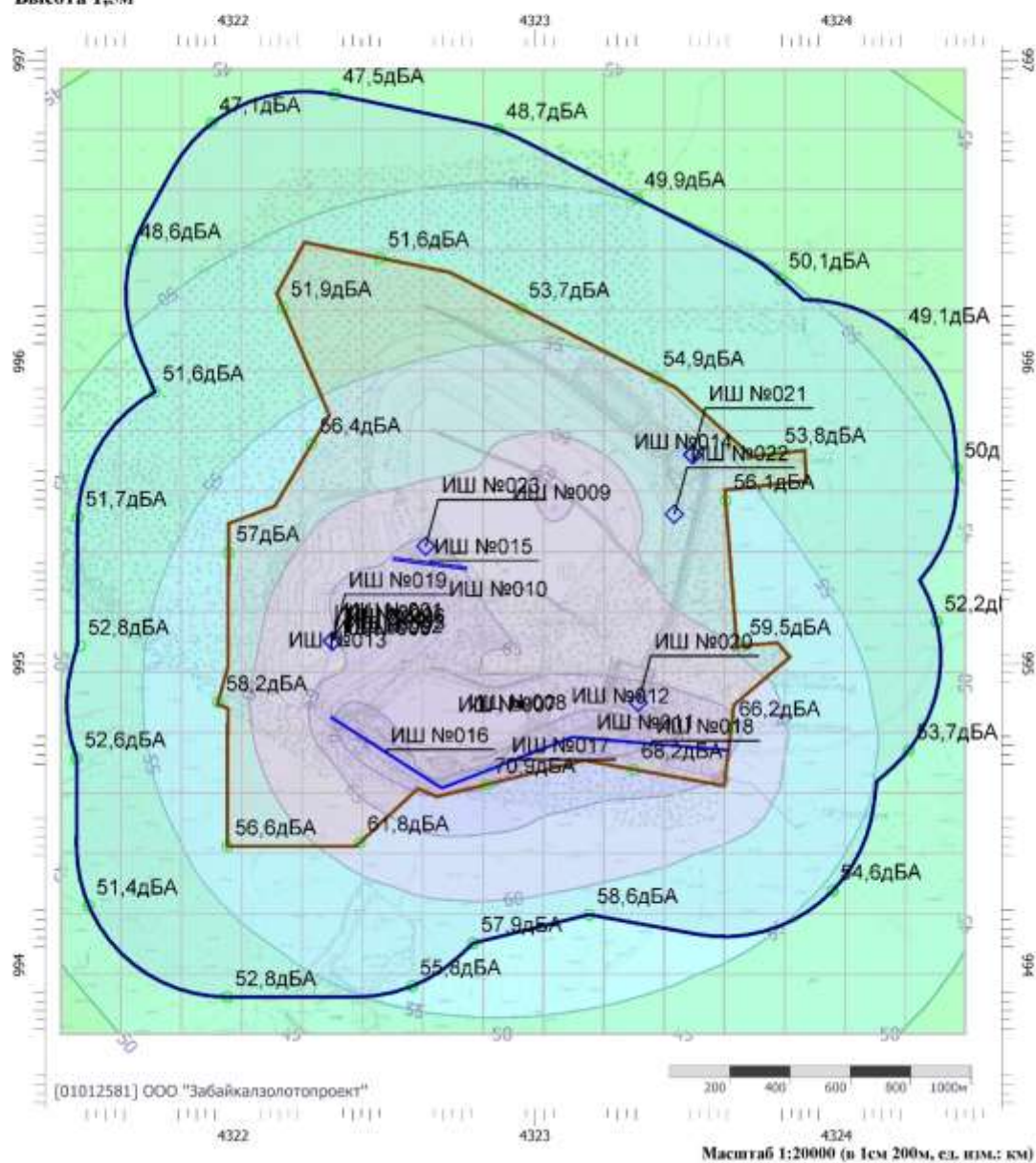
## Отчет

Тип расчета: Уровни шума



























Код расчета: La<sub>max</sub> (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



**Цветовая схема (дБА)**

 0 и ниже	 (5 - 10]	 (10 - 15]	 (15 - 20]
 (20 - 25]	 (25 - 30]	 (30 - 35]	 (35 - 40]
 (40 - 45]	 (45 - 50]	 (50 - 55]	 (55 - 60]
 (60 - 65]	 (65 - 70]	 (70 - 75]	 (75 - 80]
 (80 - 85]	 (85 - 90]	 (90 - 95]	 (95 - 100]
 (100 - 105]	 (105 - 110]	 (110 - 115]	 (115 - 120]
 (120 - 125]	 (125 - 130]	 (130 - 135]	 выше 135

Шум от автомобильных дорог (версия 1.0)

Источники шума ?

[ Источники шума ]

	№	Название источника шума
<input checked="" type="checkbox"/>	015	Автомобиля

[ Продольный уклон дороги ]

☐ нет уклона  
☐ уклон 2%  
☒ уклон 4%

[ Тип покрытия проезжей части ]

☒ Шероховатая поверхностная обработка  
☐ Асфальтобетон  
☐ Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА)

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения, дБА:

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока, %:

Скорость движения, км/ч:

Усредненные разрывы между домами, м:

[ Пересечение дорог ]

☒ нет пересечения  
☐ перекресток со светофором

**Результаты расчета:**

Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
62,3	68,8	64,3	61,3	58,3	58,3	55,3	49,3	36,8	62,3	67,27

Передать результаты Отмена

Шум от автомобильных дорог (версия 1.0)

Источники шума ?

[ Источники шума ]

	№	Название источника шума
<input checked="" type="checkbox"/>	016	Автомобиля

[ Продольный уклон дороги ]

☒ нет уклона  
☐ уклон 2%  
☐ уклон 4%

[ Тип покрытия проезжей части ]

☒ Шероховатая поверхностная обработка  
☐ Асфальтобетон  
☐ Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА)

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения, дБА:

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока, %:

Скорость движения, км/ч:

Усредненные разрывы между домами, м:

[ Пересечение дорог ]

☒ нет пересечения  
☐ перекресток со светофором

**Результаты расчета:**

Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
53,95	60,45	55,95	52,95	49,95	49,95	46,95	40,95	28,45	53,95	75,04

Передать результаты Отмена

### Приложение 11. Расчет коэффициента рельефа местности

Влияние рельефа местности на значение максимальной приземной концентрации от источника выброса учитывается безразмерным коэффициентом  $\eta$ . Значение  $\eta$  устанавливается на основе анализа картографического материала, освещающего рельеф местности в радиусе до 50 высот наиболее высокого из размещаемых на промплощадке источника, но не менее чем до 2 км.

Если в окрестности рассматриваемого источника выбросов (предприятия) можно выделить отдельные изолированные препятствия, вытянутые в одном направлении (гряды, гребень, ложбину, уступ), то поправочный коэффициент на рельеф  $\eta$  определяется по формуле 41 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 (далее, МРР-2017):

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1),$$

где  $\eta_m$  – безразмерный коэффициент определяется по таблице 2 Приложения 3 МРР-2017 в зависимости от форм рельефа и безразмерных величин  $n_1 = H/h_0$  и  $n_2 = a_0/h_0$  ( $n_1$  определяется с точностью до десятых, а  $n_2$  - с точностью до целых). Здесь  $H$  - высота источника,  $h_0$  - высота (глубина) препятствия,  $a_0$  - полуширина гряды, холма ложбины или протяженность бокового склона уступа,  $x_0$  - расстояние от середины препятствия в случае гряды или ложбины и от верхней кромки склона в случае уступа до источника. Значение функции  $\varphi_1$  определяется по соответствующим различным формам рельефа в зависимости от отношения  $|x_0|/a_0$  по табл. 1 Приложения 3 МРР-2017.

Если препятствия представляют собой гряды (ложбины), вытянутые в одном направлении, значения  $h_0$  и  $a_0$  определяются для поперечного сечения, перпендикулярного этому направлению. Если изолированное препятствие представляет собой отдельный холм (впадину), то  $h_0$  выбирается соответствующим максимальной (минимальной) отметке препятствия, а  $n_2$  - максимальной крутизне склона, обращенного к источнику.

Для источников выброса, расположенных в зоне влияния нескольких изолированных препятствий, определяются значения  $\eta$  для каждого препятствия и используется максимальное из них.

Параметры для учёта рельефа местности по каждому источнику загрязнения атмосферы на период строительства и эксплуатации приведены в таблицах

Расчет коэффициента рельефа на период строительства

№ ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота ИЗАВ	Высота размещения источника	Тип препятствия	h <sub>0</sub> , м	a <sub>0</sub> , м	x <sub>0</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	x <sub>0</sub> /a <sub>0</sub>	φ <sub>1</sub>	η <sub>m</sub>	Коэффициент рельефа, η
		H, м	h, м										
501	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6501	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	220	455	0,7	1	2,07	0,25	2,2	1,3
6502	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6503	Выхлопная труба	5	96	Холм	225	720	880	0,4	3	1,22	0,8	3,5	3,0
6504	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6505	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6506	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6507	Автомост	5	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6508	Выделение с поверхности	2	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0
6509	Испарение с поверхности	2	155	Холм	225	380	460	0,7	2	1,21	0,8	2,2	2,0

## Расчет коэффициента рельефа на период эксплуатации

№ ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота ИЗАВ	Высота размещения источника	Тип препятствия	h <sub>0</sub> , м	a <sub>0</sub> , м	x <sub>0</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	x <sub>0</sub> /a <sub>0</sub>	φ <sub>1</sub>	η <sub>m</sub>	Коэффициент рельефа, η
		Н, м	h, м										
1	Выхлопная труба	5	125	Холм	225	420	650	0,6	1,9	1,55	0,5	2,2	1,6
2	Выхлопная труба	5	125	Холм	225	420	650	0,6	1,9	1,55	0,5	2,2	1,6
3	Выхлопная труба	5	125	Холм	225	420	650	0,6	1,9	1,55	0,5	2,2	1,6
4	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	490	0,7	1,7	1,29	0,8	2,2	2,0
6001	Выхлопная труба	5	125	Холм	225	420	650	0,6	1,9	1,55	0,5	2,2	1,6
6002	Выхлопная труба	5	125	Холм	225	420	650	0,6	1,9	1,55	0,5	2,2	1,6
6003	Пылегазовое облако	167	125	Холм	225	420	650	1,3	1,9	1,55	0,5	1,4	1,2
6004	Испарение с поверхности	2	125	Холм	225	420	650	0,6	1,9	1,55	0,5	2,2	1,6
6005	Автомостраль	5	190	Холм	225	145	360	0,9	0,6	2,48	0,15	2,2	1,2
6006	Автомостраль	5	160	Холм	225	400	560	0,7	1,8	1,40	0,5	2,2	1,6
6007	Пылящая поверхность	5	160	Холм	225	220	455	0,7	1,0	2,07	0,25	2,2	1,3
6008	Пылящая поверхность	100	100	Холм	225	100	400	0,9	0,4	4,00	0,025	2,2	1,0
6009	Выхлопная труба	5	160	Холм	225	220	455	0,7	1,0	2,07	0,25	2,2	1,3
6010	Выхлопная труба	5	200	Холм	225	100	400	0,9	0,4	4,00	0,025	2,2	1,0
6011	Дыхательные клапаны	2	150	Холм	225	460	540	0,7	2,0	1,17	0,8	2,2	2,0
6012	Выхлопная труба	5	155	Холм	225	380	460	0,7	1,7	1,21	0,8	2,2	2,0
6013	Выделение с поверхности	2	155	Холм	225	380	460	0,7	1,7	1,21	0,8	2,2	2,0
6014	Испарение с поверхности	2	155	Холм	225	380	460	0,7	1,7	1,21	0,8	2,2	2,0